

MATERIALI PER UNA FAUNA DELL'ARCIPELAGO TOSCANO

XI.

CALCIDIDI DEL GIGLIO

PER L. MASI.

Prima serie:

Toryminae, Leucospidinae, Chalcidinae, Eurytominae partim.

(Tav. XII)

Questo studio sugli Imenotteri Calcididi dell'Isola del Giglio fa seguito alle altre pubblicazioni comparse in questi Annali sotto il titolo generale di « Fauna dell'Arcipelago Toscano » e destinate ad illustrare le raccolte zoologiche fatte in quelle isole dal March. G. Doria ⁽¹⁾. Di altre famiglie d'Imenotteri ha dato notizia

(1) I lavori precedentemente pubblicati sotto questo titolo sono i seguenti:

I. Isola del Giglio. — Sulla presenza nell' Isola del Giglio del *Gobius Knerii*, Steind., e sulla sua identità col *Gobius Stetndachnerii*, Kolomb., per Clementina Borsieri. (Questi Annali, Serie 3.^a, Vol. I (XLI) 1904, pp. 7-13).

II. Isola del Giglio. — Tre nuovi Imenotteri ed un caso di melanismo. Nota di Giacomo Mantero. (Loc. cit., 1905, pp. 449-454).

III. Isola d' Elba. — Enchitreidi dell' Isola d' Elba, per Raffaele Issel. (Loc. cit., Serie 3.^a, Vol. II (XLII), 1905, pp. 5-8).

IV. Isola del Giglio. — Catalogo degli Imenotteri. Parte I., per Giacomo Mantero. (Loc. cit., pp. 40-86).

V. Isola del Giglio. — Sulla presenza della *Meganyctiphanes norvegica* (M. Sars) nelle acque del Giglio, per il Dott. L. Masi. (Loc. cit., pp. 149-156).

VI. Isola del Giglio. — Nuova specie di Curculionide ipogeo, per A. e F. Solari. (Loc. cit., Serie 3.^a, Vol. III (XLIII), 1907, pp. 470-472).

VII. Isola del Giglio. — Descrizione di un nuovo genere di Glomerellidae, per F. Silvestri. (Loc. cit., pp. 641-646).

VIII. Isola del Giglio. — Notes on Pseudoscorpions, by Edv. Ellingsen. (Loc. cit., pp. 668-670).

IX. Algunos Neuropteros de la Isla de Giglio, por el R. P. Longinos Navás, S. J. (Loc. cit., Serie 3.^a, Vol. VI (XLVI), pp. 276-278).

X. Isola del Giglio. — On the wall-lizard of Giglio Island, by G. A. Boulenger. (Loc. cit., pp. 379-384).

negli Annali il mio collega G. Mantero in un « Catalogo », del quale il presente lavoro forma come una continuazione. I Proctotrupidi sono stati illustrati dal Kieffer in diverse pubblicazioni, fatte in parte in questi Annali, in parte in altri periodici e nell'opera « Species des Hyménoptères d'Europe » pubblicata dall'André. Sebbene non siasi studiata finora che una parte delle raccolte riguardanti la fauna dell'Arcipelago Toscano, credo tuttavia di poter affermare che la collezione dei Calcididi è una delle più importanti, sia pel numero delle specie come per le forme nuove che contiene; e sono ben lieto che questo mio lavoro possa attestare non meno, e forse meglio, degli altri finora pubblicati, quanta fosse l'operosità del Doria nel raccogliere quel materiale faunistico e quali importanti risultati egli sapesse ottenere.

Le specie di Calcididi, delle quali finora non ho potuto determinare che una parte, superano probabilmente il centinaio; e se mancano nella raccolta alcuni generi comuni, largamente diffusi, di cui non potrebbe certo escludersi a priori l'esistenza nell'Isola del Giglio, come ad es. i generi *Megastigmus*, *Perilampus*, *Eupelmus*, *Aphycus*, tale mancanza è compensata dal numero delle forme nuove o dall'importanza di altre (quali i generi *Dimero-micrus*, *Cryptopristus*, *Philachyra*) non trovate finora in Italia o non ancora sufficientemente illustrate dagli autori. La maggior parte delle specie raccolte, o fatte raccogliere, dal Doria, è nuova per la fauna italiana. E veramente la collezione ha maggior valore per la conoscenza di questa fauna in generale che non per quella della fauna del Giglio in particolare, trattandosi di specie che presentano una diffusione assai ampia e sempre in rapporto con l'habitat degli altri insetti che da tali specie sono parassitizzati.

Le notizie relativamente scarse che si hanno riguardo alle *Chalcididae* non solo dell'Italia ma anche delle altre regioni dove questi Imenotteri sono stati maggiormente studiati; la condizione ancora assai imperfetta della sistematica della famiglia; l'incertezza nella determinazione di molti generi e molte specie, dovuta alla difficoltà o impossibilità di confronti, al numero assai limitato di collezioni determinate e ordinate, e a diverse altre cause; non rendono possibile di illustrare convenientemente tutta una raccolta d'una data regione, sia pure questa poco estesa, in cui si trovino generi assai diversi e specie numerose. Sono parecchie le specie del Giglio che ho esaminate e non ho potuto determinare, per alcune

altre la determinazione è incerta. Se mi sarà possibile, potrò completarne in seguito lo studio o correggerne la determinazione in una appendice.

Questa prima parte del mio lavoro, che ora pubblico, tratta delle sottofamiglie *Toryminae*, *Leucospidinae*, *Chalcidinae*, *Eurytominae*. Per le denominazioni dei varî gruppi e delle singole specie seguo quasi fedelmente il volume di Schmiedeknecht del « Genera Insectorum » e considero i Calcididi come famiglia, non ammettendo la superfamiglia *Chalcidoidea* di Ashmead, onde le famiglie della classificazione di questo autore hanno qui il grado di sottofamiglie. Ma nell'ordine di successione di queste preferisco seguire la classificazione dell'Ashmead, cambiando soltanto di posto alle *Miscogasterinae* per collocarle vicino alle *Pteromalinae*. Queste due sottofamiglie potrebbero essere riunite e poi suddivise con nuovi criteri, come ha proposto Kurdjumov⁽¹⁾, ma questo autore non ha ancora spiegato sufficientemente le sue vedute e non ne ha data alcuna dimostrazione. Ritengo che non vi siano ragioni sufficienti per allontanare le *Toryminae* dalle *Agaoninae*, le *Eurytominae* dalle *Chalcidinae*, come ha fatto lo Schmiedeknecht; ammetto come gruppi del grado di sottofamiglie, almeno provvisoriamente, le *Leucospidinae* e le *Eupelminae*.

Nel descrivere le specie non ho creduto opportuno di fare alcun cambiamento alla nomenclatura che ho seguita in altre pubblicazioni, la quale poco si discosta da quella, certamente molto empirica, che è adottata dal Thomson nella sua classica monografia sugli « Hymenoptera Scandinaviae »; la quale monografia, sebbene antica e limitata ad un numero relativamente piccolo di specie, è ancora l'unica opera di carattere generale di cui disponiamo per lo studio dei Calcididi europei. Sebbene sia convinto che i termini usati nelle descrizioni non debbano essere in contrasto coi risultati degli studi morfologici, per quanto riguarda la descrizione dei Calcididi non crederei di far cosa utile sostituendo alcune denominazioni con altre più moderne che rispondano a concetti di morfologia comparata; poichè in tal modo si crea una nomenclatura mista, in parte empirica, in parte scientifica, la quale non serve che a rendere meno agevole il confronto delle descrizioni

(¹) Notes on Pteromalidae (Revue Russe d'Entomologie XIII 1913 p. 1).

dei diversi autori. Non essendosi fatto finora nessuno studio speciale sull'esoscheletro dei Calcididi, bisognerà aspettare che un tale studio sia compiuto, per stabilire una nomenclatura, che possa essere generalmente intesa e adottata.

Io seguito quindi a chiamare metanoto il tergite del primo segmento addominale e chiamo dorsello la parte mediana, rilevata, del vero metanoto. Riguardo alla nomenclatura dei lati del mesotorace, mi servo dei nomi usati dal Thomson: presterno, mesosterno, episterno, epimero. Chiamo « parte preascellare del mesonoto » e non semplicemente « mesonoto » tutta la parte dorsale del mesotorace al dinanzi dello scutello e delle ascelle, quando i solchi scapolari mancano o sono limitati alla parte più esterna, in modo da non esservi la distinzione di scapole e scudo. Per la nervatura dell'ala anteriore mi servo dei termini di nervo marginale, postmarginale e stigmatico, secondo l'uso invalso negli autori recenti; considero la « clava » come parte integrante del nervo stigmatico; mantengo il nome di prestigma, usato dal Thomson, per la parte ascendente della subcosta, per non proporre uno nuovo, sebbene tale nome divenga improprio quando non si considera il nervo marginale come uno stigma di forma lineare. Nelle descrizioni latine denomino *pedes anteriores* quelli del 1° e 2° paio, *pedes posteriores* quelli del 2° e 3°, mentre in italiano chiamo zampe anteriori quelle del 1° paio e posteriori quelle del 3°. Considero il peduncolo dell'addome come parte indipendente, e non già come primo segmento addominale come ha fatto il Thomson, non corrispondendo questa interpretazione nè ad un concetto empirico nè ad un concetto scientifico; e chiamo primo segmento quello che segue al peduncolo o che forma la base di un addome pseudosessile.

Le specie di cui tratta la prima parte di questo lavoro, sono 46, così ripartite :

Subfam. Toryminae.		
I.	Gen. <i>Idarnotorymus</i> n.	5. <i>Torymus macropterus</i> Walker (Mayr)
	1. <i>Idarnotorymus pulcher</i> sp. n.	6. <i>Torymus auratus</i> Fonscolombe (Mayr)
II.	Gen. <i>Torymus</i> Dalman	III. Gen. <i>Lochites</i> Förster
	2. <i>Torymus abdominalis</i> Boh. (Mayr)	7. <i>Lochites papaveris</i> Förster
	3. <i>Torymus abbreviatus</i> Boh. (Mayr)	8. <i>Lochites terebrator</i> sp. n.
	4. <i>Torymus tipulariarum</i> Zetstertedt (Mayr)	IV. Gen. <i>Dimeromicrus</i> Crawford
		9. <i>Dimeromicrus longicauda</i> sp. n.
		V. Gen. <i>Didactyllocerus</i> n.

Sycoryctes e il nuovo genere *Idarnotorymus* di cui segue la descrizione, ma in ambedue ho trovato il margine posteriore del mesepisterno integro, essendo il metepimero (o metapleura, come la chiama il Thomson) di forma triangolare. Fra i generi della sottofamiglia *Toryminae* annoverati da Ashmead, il genere *Lochites* ha pure il mesepisterno a margine posteriore integro. Non ho notizie a questo riguardo pei generi *Ecdamua* e *Torymoides*, però tutti gli altri hanno



Fig. 1. *Torymus* sp. Torace e base dello addome, di lato ($\times 18$). Al di sotto dei peli laterali del metatorace, la metapleura presenta un lobo nella parte anteriore-inferiore, al quale corrisponde una insenatura dell' episterno. (Cfr. Fig. 5).

il mesepisterno come afferma Ashmead. Nel genere *Diomorus*, attribuito da questo autore alla sottofamiglia *Monodontomerinae*, nella quale il mesepisterno non dovrebbe essere incavato nel lato posteriore, questo lato è invece profondamente incavato, anche più che nei *Torymus*.

Gen. **IDARNOTORYMUS** n.

Questo nuovo genere, il quale spetta alla tribù degli *Idarnini*, è uno fra quelli in cui è più evidente l' affinità di tale tribù con le altre che meglio rappresentano il tipo della sottofamiglia *Toryminae*. Sebbene non ne sia conosciuta finora che la femmina, della quale non vi è che un esemplare nella collezione di Calcididi del Giglio, tuttavia si può ritenere come molto probabile che in questo genere, come in altri più o meno affini, come ad es. il genere *Trichaulus*, il maschio non differisca essenzialmente dalla femmina, eccetto che per i caratteri sessuali. L' aspetto generale è quello dei *Torymus*, tuttavia la disposizione della valvola ventrale, discosta dai tergiti e sporgente ad angolo per lasciare libero passaggio alla terebra, rivela subito la appartenenza al gruppo degli Idarnini. Altre caratteristiche notevoli sono i femori posteriori ingrossati e dentati, come nei *Podagrion*, i solchi parapsidali appena accennati, la mancanza di un nervo stigmatico incurvato, essendo la clava di questo nervo quasi sessile. La diagnosi seguente si riferisce al solo esemplare

di femmina che ho potuto esaminare, ed è quindi soltanto provvisoria.

Femina. Torymo similis, linea occipitali nulla, oculis magnis, glabris, genis sulcatis, clypeo transverso, sublineari, antennis 13-articulatis, scapo ocellum haud superante, funiculo 7-articulato, clava articulis tribus minus discretis; thorace angusto, pronoto brevi, declivi, mesonoto plano, huius parte praeaxillari fere aequae longa atque lata, sulcis scapularum vix indicatis fortiter convergentibus et longe a scutello desinentibus; hoc sulcis nullis, convexo, freno haud discreto; metanoto fere plano, superficie uniformi, spiraculis parvis subrotundis; nervo marginali quam postmarginali duplo longiore, quam stigmatico quintuplo longiore, hoc clavam breviter pedunculatam tantum formante; femoribus posticis incrassatis, denticulatis; tarsis pentameris; abdomine hiante, valvula ventrali vomeriformi; oviductu haud curvato, longo.

Mas ignotus.

Idarnotorymus pulcher sp. n.

Un esemplare ♀, preso nel luglio del 1901.

Femina. Corpore cum coxis, itemque femoribus anticis, saturate laete violaceis, nitore sericeo, margine orbitali, mesopectore abdominisque apice cyaneis, ventre flavogriseo; pilis omnibus albis; scapo rufo-testaceo, pedicello supra et lateribus partim violaceo, partim viridi, nitore metallico; funiculo griseo-aeruginoso; clava miniacea; femoribus posterioribus rufo-testaceis, tibiis tarsisque omnibus pallide stramineis, tibiis posticis ad medium lateris anterioris rufis, tarsis apice nigro; alis hyalinis, nervis pallidis, flavidis; oviductu nigro, basi tantum obscure luteo, terebra testaceo-rubra.

Caput parvum, vix thorace latius, antice visum subcordiforme, longitudine $\frac{5}{6}$ latitudinis aequans; oculis glabris, orbitis paullum infra divergentibus; linea oculari $\frac{1}{3}$ faciei longitudinis ab ore remota; antennis in hac linea insertis; scrobibus convergentibus; facie inter antennarum radículas et usque ad clypeum obtuse angulata; hoc subdiscreto trans-

verso, $\frac{1}{3}$ frontis latitudinis parum superante. Forma capitis de latere inspecti ovata, diametro transverso $\frac{7}{10}$ longitudinalis attingente; oculi etiam ovati, ipsorum latitudine longiores proportione 3:4; genae sulco conspicuo. Vertex teres, ocellis angulum vix obtusum formantibus, spatio eorum diametrum aequante ab oculis remotis. Linea occipitalis nulla. Superficies capitis minutissime reticulata, pilis longis, super tempora atque genas frequentioribus, ornata.

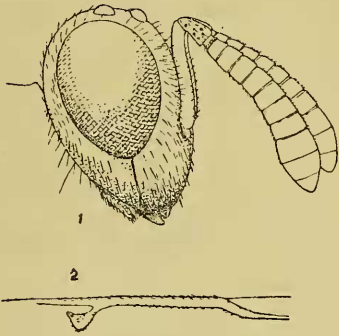


Fig. 2. *Idornotorymus pulcher* ♀. 1, testa di profilo ($\times 30$) — 2, parte della nervatura dell'ala anteriore (stesso ingrandimento).

Antennae breves, 13-articulatae, scapo ocellum fere attingente, flagello capiti aequilongo, breviter pilosulo; pedicello conico, anello haud parvo, funiculi articulo primo quam sequenti parum brevior, ceteris subaequilongis sensim latioribus, septimo duplo latiore quam longiore; clava articulis praecedentibus $2\frac{1}{2}$ aequilonga, post mortem compressa, de supra inspecta cuneiformi, de latere ovata et quam praeclava latiore, articulis parum discretis, apicali brevior.

Thorax haud robustus, longitudine fere duplam latitudinem aequans, de latere visus dorso plano, pronoti superficie anteriore fere verticali, metanoto dimidio angulo recto declivi. Prothorax de supra inspectus brevis, transversus; mesonoti pars praeaxillaris fere aequae longa atque lata, quam scutellum fere sesquilongior, scapularum sulcis leniter impressis, vix conspicuis et fortiter convergentibus, longe a scutello terminatis; hoc haud sulcatum, in dimidio posteriore convexum, freno haud discreto; metanotum superficie planiuscula, carina destitutum, spiraculis parvis, rotundis. Mesosternum magnum, epicnemio nullo, parte dimidia inferiore prominula canthum obtusum formante; epimerum subtriangulare, linea obliqua leniter curvata ab episterno discretum, latere postico dimidium metapleurae attingente; haec haud magna, triangularis, fere duplo longior quam

Thorax haud robustus, longitudine fere duplam latitudinem aequans, de latere visus dorso plano, pronoti superficie anteriore fere verticali, metanoto dimidio angulo recto declivi. Prothorax de supra inspectus brevis, transversus; mesonoti pars praeaxillaris fere aequae longa atque lata, quam scutellum fere sesquilongior, scapularum sulcis leniter impressis, vix conspicuis et fortiter convergentibus, longe a scutello terminatis; hoc haud sulcatum, in dimidio posteriore convexum, freno haud discreto; metanotum superficie planiuscula, carina destitutum, spiraculis parvis, rotundis. Mesosternum magnum, epicnemio nullo, parte dimidia inferiore prominula canthum obtusum formante; epimerum subtriangulare, linea obliqua leniter curvata ab episterno discretum, latere postico dimidium metapleurae attingente; haec haud magna, triangularis, fere duplo longior quam

basi latior. Dorsum aspectu granulose, fortiter vitro auctum minutissime at profunde alveolatum; sculptura metanoti etiam minus conspicua; praesternum grosse alveolatum; episternum fere laeve; metapleura basi laevis, reliquo spatio subtiliter reticulato-sulcata, areolis vix conspicuis. Pili super dorsum sparsi, frequentes, sat crassi, super callum longiores, nonnulli metapleuram et mesosterni partem inferiorem ornantes.

Proalae segmentum quintum abdominis fere attingentes, usque ad nervum marginalem glabrae, reliquo spatio pilis instructae brevissimis, vix conspicuis, confertis, seriatim dispositis; margine quoque apicali breviter pilosulo; nervo marginali dimidiam cellulae costalis longitudinem parum superante, quam nervo postmarginali duplo, quam stigmatico quintuplo longiore; hoc clavam breviter pedunculatam tantum formante.

Pedes haud longi, postici coxis magnis, mesosterno vel nervo marginali subaequilongis, triquetris, basi et canthis pilosulis; femore crasso, longitudine duplam eius altitudinem superante proportione 4:9, latere ventrali fortius curvato et in eius dimidio posteriore denticulis quibusdam tenuibus, obtruncatis, munito; tibia quam femore longiore, proportione 6:5, in dimidio basali attenuata, apice calcaribus instructa altero tertiam partem metatarsi fere attingente, altero parvo, setas marginis apicalis haud superante. Tarsi articulis tribus primis sensim brevioribus, pedum posticorum minus curtantibus; articulo apicali, in pedibus anterioribus secundo, in pedibus posticis tertio, aequilongo.

Abdomen thorace fere duplo longius, tergitis minute reticulatis, ventris tegumento tenui, post $\frac{1}{3}$ basalem hians et sternito ultimo magno triangularem a tergitis, vomeris instar, remoto. Terebra spatio prominens corpori aequilongo;

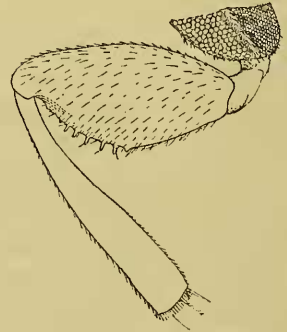


Fig. 3. *Idarnotorymus pulcher* ♀.
Femore e tibia delle zampe posteriori (× 30).

oviductus haud curvatus, pilis frequentibus brevissimis adpressis.

Long. 4 mm. Oviductus in specimine fractus, longitudo terebrae ultra abdominis apicem 4 mm.

Gen. **TORYMUS** Dalman.

La determinazione di una gran parte delle specie di questo genere è anche oggi assai difficile e incerta, sebbene già da molti anni siano pubblicati la classica monografia del Mayr sui Torimidi (Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV 1874, p. 53-142) e il 4.º volume dell'opera del Thomson « Scandinaviens Hymenoptera » (Lund 1875) di poco posteriore al lavoro del Mayr. Questi autori nella distinzione e nella descrizione delle specie hanno seguito criteri diversi, poichè il Thomson ha dato maggiore importanza ai caratteri di struttura e con essi ha stabilito diverse divisioni del genere, con ripetute suddivisioni dei gruppi di specie, senza agevolare tuttavia la determinazione di molte fra queste e dando forse troppa importanza a certi caratteri; mentre il Mayr ha descritto più particolarmente la colorazione, indicando pochi caratteri di struttura. Sarebbe opportuna una revisione delle specie europee del genere, la quale riunisse nelle descrizioni i caratteri indicati dal Mayr e dal Thomson, aggiungendo altri caratteri morfologici.

1. **Torymus abdominalis** Boh. (Mayr).

Boheman, Svensk. Vet.-Akad. Handl. LIV, 1833, p. 343.
Mayr, l. c. p. 91.

Riferisco a questa specie un ♂ preso nel luglio del 1901. In questo esemplare le gonne sono poco incurvate, lo scapo non raggiunge l'ocello anteriore, l'anello è brevissimo, largo la metà degli articoli del funicolo, i quali sono tanto larghi che lunghi. Lo scutello non presenta fossette circolari sparse. Gli spiracoli del metatorace sono ristretti e allungati. Lo sperone tibiale più grande non giunge alla metà del primo articolo del tarso. Il colorito prevalente è un verde dorato, leggermente azzurrognolo sul dorso; l'addome è verde alla base, con una macchia gialla scura

estesa dal dorso ai lati, e dietro questa e nella parte ventrale di color verde bronzo. Le coxe sono verdi come i lati del torace, solo le anteriori nella seconda metà gialle. Il femore posteriore è giallo scuro col lato esterno colorato per $\frac{3}{4}$ in verde; la tibia in gran parte giallo-bruna. Le ali sono sfumate e le antenne brune con lo scapo giallo nella parte inferiore. Lunghezza. 2 mm.

La descrizione del Mayr concorda in gran parte coi caratteri dell' esemplare, in questo però sono notevoli il colorito giallo della parte inferiore dello scapo, che non dovrebbe riscontrarsi che nelle femmine, ed il colorito scuro delle ali. Delle due descrizioni del Thomson che riguardano il *T. cingulatus* e il *T. abdominalis* (ciascuna riferibile *pro parte* al *T. abdominalis*, secondo Mayr) nessuna concorda interamente coi caratteri dell' esemplare del Giglio.

2. *Torymus abbreviatus* Boh. (Mayr).

Boheman, l. c., p. 357.

Mayr, l. c., p. 105.

Un esemplare ♀, preso nel maggio del 1901. Sembra corrispondere alla var. *e* del Mayr, però manca della striscia verde sui femori anteriori; le zampe sono in gran parte d' un giallo scuro rossastro; la testa ha dei riflessi azzurrognoli. Lunghezza del corpo mm. 2,5; la terebra è uguale alla distanza fra il dorsello e l' apice dell' addome.

3. *Torymus tipulariarum* Zetterstedt (Mayr).

Torymus viridissimus var. *tipulariarum*, Zetterstedt, Insect. Lapp. I, 1838, p. 420.

T. tipularum, Mayr, l. c., p. 111.

Una ♀ presa in marzo nel 1902.

4. *Torymus macropterus* Walker (Mayr).

Callimome macropterus, Walker, Entom. Magaz I, 1833, p. 124.

Torymus macropterus, Mayr, l. c., p. 114.

Un esemplare ♀ preso nel maggio 1902.

5. **Torymus auratus** Fonscolombe (Mayr).

Cynips aurata, Fonscolombe, Ann. Sc. Nat. XXVI, 1832, p. 284.

Torymus propinquus, Förster, Beitr. Monogr. Pteromal. 1841, p. 33.

Torymus auratus Mayr, l. c., p. 115.

Riferisco a questa specie una ♀ presa nel luglio del 1902.

L' esemplare è verde smeraldo, con le ascelle e la metà posteriore della parte dorsale dell'addome di color azzurro verde, i lati del torace a riflesso dorato, le anche medie e posteriori interamente verdi, le anteriori, i femori e le tibie di color giallo fulvo; sul femore posteriore si osserva una fascia longitudinale d' un verde assai sbiadito; sulla tibia dello stesso paio di zampe, verso il mezzo del lato posteriore, una sfumatura scura; i tarsi sono bianchi giallognoli, gli anteriori con l' ultimo articolo, i medi e posteriori coi due ultimi bruno-neri. La terebra uguaglia la lunghezza dell' addome più la metà del torace.

Gen. **LOCHITES** Förster.

Questo genere è stato messo da Ashmead nella sottofamiglia *Toryminae* (tribù *Torymini*, secondo la classificazione qui adottata) tuttavia nelle due specie di *Lochites* qui menzionate trovo che la metapleura ha forma triangolare e quindi il margine posteriore del mesepisterno è integro, onde ritengo che il genere debba esser tolto dalla tribù dei *Torymini*: probabilmente deve porsi coi *Monodontomerini*, accanto ai generi *Dimeromicrus*, *Idiomacromerus* e *Didactyliocerus*, che hanno due anelli alla antenna.

1. **Lochites papaveris** Förster.

Hymen. Stud., II 1856, p. 120.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV 1874, p. 65.

In una ♀, presa in agosto nel 1901, il colorito prevalente è verde bronzo scuro, con riflessi rossi-violacei, lo scapo di colore arancio, la lungh. 1,97 mm., più 0,8 mm. della terebra.

2. *Lochites terebrator* sp. n.

Due esemplari ♀ ♀, presi in maggio nel 1900 e 1902.

Species *Lochiti* *papaveris* *simillima*, *praecipue differt terebra longa, distantiam inter marginem anteriorem mesonoti et abdominis apicem aequante, tibiis intermediis atque posticis fuscis. Corpus, cum femoribus, obscure viridi-aeneum, purpurascens, thoracis lateribus magis nitentibus; scapus totus obscure viridis vel in dimidio inferiore flavo-griseus; tibia antica lutea, vel rufo-lutea et in latere interiore infuscata; genua et tarsi praeter apicem lutea; proalae leniter ad medium infumatae. Long. 1,65 mm., terebrae 1.15-1,25 mm.*

Negli altri caratteri questi due esemplari non mi sembrano differenti da quello che ritengo essere un *Lochites papaveris*. In questa specie, secondo Mayr, la lunghezza della terebra raggiunge quella dell'addome solo negli individui più piccoli (1,6 mm.), negli altri la terebra è meno lunga, inoltre solo le tibie posteriori sono colorate più o meno in bruno verso il mezzo.

Gen. **DIMEROMICRUS** Crawford.

Uno dei Torimidi del Giglio presenta tutti i caratteri indicati dal Crawford nella diagnosi di questo genere (Proc. U. S. Nat. Mus. XXXVIII 1910, p. 127. — Proc. Entom. Soc. Washington, XVI 1914, p. 122, *tabula analytica*) del quale finora non si conoscevano che due sole specie, il *Dimeromicrus Ashmeadi* Crawford, delle Isole Filippine, trovato presso Manila, e l'*australiensis* Girault, del New South Wales. Fra gli altri generi europei della tribù *Monodontomerini*, quello che più si avvicina al *Dimeromicrus* è il genere *Holaspis*. Tuttavia è facile distinguere i due generi, poichè nel *Holaspis* vi è un solo anello nel funicolo, gli occhi non hanno la superficie glabra, la testa è manifestamente più larga che lunga e diversa è la scultura del dorso.

Come già ho fatto notare i generi *Dimeromicrus* e *Lochites* sono probabilmente affini. Differenze di valore generico fra il *Lochites papaveris* e il *Dimeromicrus longicauda* di cui segue la descrizione, sono le seguenti. Nella prima specie il dorso si presenta di aspetto zigrinato, avendo una scultura minutamente

reticolata; i solchi scapolari terminano distanti dall'angolo interno delle ascelle per $\frac{1}{5}$ od $\frac{1}{6}$ della lunghezza del lato anteriore delle ascelle stesse, il quale è leggermente arcuato; il nervo stigmatico è lungo poco più di $\frac{1}{3}$ del marginale. Nel *Dimeromicrus* la scultura del dorso consiste in rugosità trasversali o concentriche, secondo i punti; i solchi scapolari terminano distanti dall'angolo interno delle ascelle circa $\frac{1}{3}$ della lunghezza del lato anteriore di queste, il quale è fortemente arcuato; il nervo stigmatico è brevissimo, circa $\frac{1}{7}$ del marginale.

***Dimeromicrus longicauda* sp. n.**

Esemplari 19 ♀ ♀, presi dall'aprile all'agosto, negli anni 1900-1902.

Femina. Laete viridis, nitore aureo vel cyaneo, oculis ocellisque rubris, scapo ac pedicello obscure viridibus, metallicis, funiculo et clava nigro-brunneis; femoribus anterioribus apice, posticis puncto apicali, tibiisque omnibus, stramineis, tarsis albidis articulo ultimo vel duobus ultimis infuscatis; alarum nervis pallide flavo-griseis.

Caput latitudine thoracem aequans, fere aequae longum atque latum (sicut 8:9) oculis glabris, linea occipitali parum conspicua, superficie tota reticulata, areolis frontis elongatis. Antennae pedicello $\frac{1}{3}$ scapi longitudinis fere attingente, funiculi articulis duobus primis latitudine sua vix longioribus vel aequae longis atque latis, sequentibus sensim paululum crassioribus et brevioribus, clava articulis praecedentibus $2\frac{1}{2}$ aequilonga. Dorsum transverse rugosum, foveolis piliferis inter se remotis, subseriatis, circa decem in longitudinem scuti, duodecim in huius latitudine maxima. Prothorac brevis, $\frac{1}{3}$ scuti longitudinis aequans et longitudine sua triplo latior. Sulci scapulares sinuosi, longe ab angulo interiore axillarum

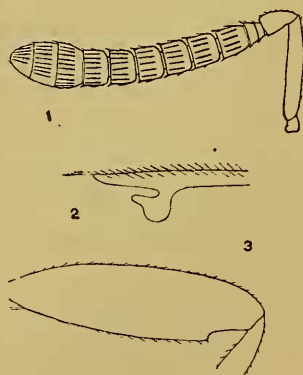


Fig. 4. *Dimeromicrus longicauda* ♀. 1, antenna (× 40) — 2, parte della nervatura dell'ala anteriore (× 50) — 3, femore posteriore (× 40).

desinentes. Scutellum freno haud discreto. Metanotum carinis et sulcis destitutum, mox pone dorsellum foveis circa duodecim impressum, lineolis elevatis foveas separantibus cum costa dorsello tangenti coniunctis; spiraculis, costae contiguis, ellipticis. Mesothoracis episternum integrum. Proalae cellula costali glabra, nervo marginali $\frac{4}{5}$ huius longitudinis aequante, stigmatico brevissimo, postmarginali quam hoc sesquialongiore. Femur posticum latere ventrali carinato, carina prope apicem abrupte terminata. Abdomen longitudinem thoracis cum capite aequans, superficie reticulato-sulcata, segmentis secundo et tertio margine medio late, primo et quarto vix conspicue, incisus; terebra corporis longitudinem haud superante. Long. 2,3-3,4 mm., terebra 1,9-2,9 mm.

Mas ignotus.

Questa specie si distingue dal *Dimeromicrus Ashmeadi* del Crawford per lo scapo non colorato in giallo, ma verde scuro, i femori anteriori e medi pure verdi, l'addome interamente di questo colore, la terebra molto più lunga dell'addome, quasi uguale alla lunghezza del corpo. Il *Dimeromicrus australiensis* è di color verde bronzo ed ha la terebra meno lunga.

Nel maschio della specie *Ashmeadi* gli anelli sono così minuti da sembrare uno solo, se non si osservano con sufficiente ingrandimento.

Gen. DIDACTYLIOCERUS n.

Sebbene questo nuovo genere sia rappresentato nella collezione del Giglio da una sola specie e solo da individui maschi, i caratteri esposti nella descrizione che segue mi sembrano sufficienti per la distinzione dagli altri Torimidi. Il genere spetta alla tribù dei *Monodontomerini*, e per la presenza di due anelli all'antenna può collocarsi accanto ai generi *Dimeromicrus* e *Idiomacromerus*. Uno dei suoi caratteri più notevoli è la mancanza della divisione nella mesopleura: l'episterno e l'epimero costituiscono nel loro insieme una piastra di forma trapezoidale, con la base a contatto del mesosterno. La scultura del dorso ricorda quella dei *Megastigmus* e *Diomorus*, presentando delle fossette assai numerose, quasi contigue, e grandi, comprese nel reticolo formato dai solchi piuttosto profondi che ne occupano tutta la superficie.

Mas. Oculis glabris, antennis 2-annulatis; thoracis dorso convexo, reticulato-sulcato et confertim, grosse, foveolato; prothorace brevi, scutelli freno nullo; spiraculis a postscutello spatio remotis eorum longitudinem aequante; mesopleura indivisa, metapleura triangulari; nervis stigmatico et postmarginali brevissimis; femoribus anticis haud incrassatis, posticis margine inferiore non longe ab apice plicato-subdentato; coxis posticis ovatis; abdominis segmentis 1.-5. margine dorsali integro, reliquis retractis.

Didactyliocerus dispar sp. n.

Cinque esemplari ♂♂, presi dal giugno all'agosto nel 1901 e nel maggio 1902.

Mas. Capite thoraceque haud laete viridibus, plerumque viridi-aeneis, at nitore aureo, partim etiam cupreo, ornatis; genis saepe thoracisque lateribus cum coxis, saltem meso-et metapleura cum coxis posticis, violaceo-purpureis; melanoto semper viridi; scapo fulvo, pedicello capiti concolore, funiculo et clava nigro-brunneis; pedibus fere totis fulvis vel ochraceo-rufis, femoribus plerumque praeter basim et apicem violaceo-nitentibus, tarsorum articulo apicali nigro; alarum nervis flavo-fuscis; proalis leniter griseis, macula magna notatis flavo-fusca, triangulari reclangula, extus cellula radiali, postice nervo spurio limitata, interne angulo rotundato dimidium alae longitudinis vix superante; abdominis segmento basali nitido, purpureo, supra viridi, segmentis reliquis brunneis, leniter violaceo-nitentibus.

Caput vix thorace latius, antice inspectum triangulare fere aequilaterum, longitudine latius proportione 16:13; vertice haud curvato sed medio nonnihil elevato; linea oculari inferiore $\frac{1}{3}$ longitudinis ab ore remota; antennis inter hanc lineam atque dimidium longitudinis insertis; facie

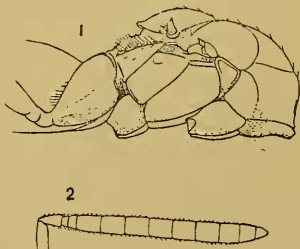


Fig. 5. *Didactyliocerus dispar* ♂.
1, torace e base dell'addome di lato, visti un po' obliquamente dal basso (× 15) — 2, antenna (× 20).

inter antennarum radículas et usque ad labrum obtuse carinata; clypeo haud discreto. De latere visum duplo longius quam latius, vertice angustato, orbita elliptica latitudine sua longiore proportione 8:5, gena sulco profundo impressa. Linea occipitalis conspicua, fere usque ad peristomium extensa. Ocelli posteriores de supra inspecti spatio duplo quam distantia ab oculis inter se remoti; ocellus anterior lineae posterioribus tangenti contiguus. Scapus ocellum vix attingens; flagellum capite fere sesquolongius. Pedicellus parvus, latitudine sua fere duplo longior; anelli conspicui, aequè longi, secundus major et longitudine sesquilateralior; funiculus sat crassus, articulo primo quam pedicello parum longiore, apice quam hoc fere sesquilateraliore, sequentibus sensim vix brevioribus et crassioribus, ultimo latitudine longiore proportione 7:6; clava articulis duobus praecedentibus aequilonga, apice haud rotundato, saepe post mortem subcompressa, articulis indistincte separatis.

Superficies capitis minute at profunde reticulata-sulcata, ima facie faveolis piliferis sparsim impressa, vertice confertim punctulato, scabro.

Sculptura dorsi magis conspicua, foveolis magnis, praecipue super scutum confertis, ita ut alveolata appareat; fovearum fundo et reliqua superficie tota reticulato-sulcata. Axillae foveolis paucis tantum excavatae. Scutum de latere inspectum fortiter excavatum. Sulci scapulares ad $\frac{1}{3}$ axillarum marginis anterioris desinentes. Scutellum convexum, latitudine longius proportione 7:5; pone axillas ovatum, apice haud late rotundatum, limbo valde prominenti marginatum. Metathorax de latere inspectus scutello fere aequilongus. Metanotum carina obtusa instructum, costis longitudinalibus ternis in utroque latere, gradatim versus spiracula brevioribus, areas rectangulares limitantibus; parte dimidia postica superficie aequali minute reticulata, modice vitro aucta aspectu granulosa. Spiracula reniformia. Metapleura triangularis, longitudine eius basim sesqui-supersans, superficie parce pilosula, sulcis reticulum formantibus vix conspicuis. Mesopleura indivisa, forma trapezoidali, basi mesosterno contigua, superficie convexa fere tota laevi, nitida, in parte inferiore tantum et antice subtiliter reticu-

lata. Mesosternum lineis elevatis minute reticulatum, areolis excavatis versus mesopleuram plerumque transversis.

Proalae fere triplo longiores quam latiores, nervo marginali crassiusculo quam cellula costali breviora proportiona 14:23; nervo postmarginali $\frac{1}{7}$ marginalis haud superante, clava nervi stigmatici brevissime pedunculata et nervo postmarginali aequilonga.

Pedes robusti, coxis fortiter insculptis: postici coxis ovatis, femore triplo longiore quam latiore et margine ventrali post $\frac{3}{4}$ longitudinis angulum valde obtusum formante, tibiae calcari majore quam altero duplo longiore et medium metatarsi attingente.

Abdomen, alis procumbentibus, nervum stigmaticum tantum attingens, $\frac{5}{7}$ diametri longitudinalis thoracis aequans, segmentis post quintum retractis, forma subcylindrica, petiolo distincto, segmento basali dimidium longitudinis attingente, secundo quam hoc fere quadruplo breviora, reliquis etiam minus elongatis; superficie segmenti basalis laevi, nitida, sequentium reticulata, areolis transversis.

Long. 2-3 mm.

Gen. **HOLASPIS** Mayr.

1. **Holaspis papaveris** Thomson.

Hymen. Scandin. IV P. 1. 1875, p. 100.

Holaspis militaris, Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV, 1874, p. 85.

Tre esemplari ♀ ♀ presi in maggio, giugno e agosto nel 1900 e 1901.

2. **Holaspis apionis** Mayr.

Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV, 1874, p. 84.

Una ♀ presa nell'aprile del 1902.

Gen. **MONODONTOMERUS** Westwood.

1. **Monodontomerus aereus** Walker.

Entom. Magaz. II, 1834, p. 158.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV, 1874, p. 70.

Un ♂ preso nel luglio 1902 e una ♀ presa nel marzo 1903.

2. **Monodontomerus obscurus** Westwood (Mayr).

Westwood, Philos. Magaz. (3) II, 1833, p. 443, F. 1, 2.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV, 1874, p. 68.

? *Monodontomerus nitidus*, Thomson, Hymen. Scand. IV P. 1. 1875, p. 68.

Un esemplare ♂ preso in agosto nel 1902 e due ♀ ♀ prese in giugno e luglio nel 1901 e 1902.

Gen. **CRYPTOPRISTUS** (Walker) Förster.

Questo genere, istituito fino dal 1833 dal Walker, col nome di *Torymus* (Entomol. Magaz. I, p. 118) è ancora uno dei meno conosciuti della sottofamiglia *Toryminae*. Furono attribuite ad esso sei specie, la prima delle quali, il *Cryptopristus caliginosus*, dovuta al Walker, le altre, cioè il *macromerus*, l'*intermedius*, il *fulvocinctus*, il *laticornis* e il *syrphi*, descritte dal Förster. Mayr ridusse ad una sola le prime quattro specie (Verh. zool. bot. Ges. Wien XXIV 1874, p. 82) ed espresse il dubbio che anche il *laticornis* dovesse rientrare nella sinonimia del *caliginosus*; quanto al *Cryptopristus syrphi*, lo stesso Förster dubitava del suo valore specifico. Nessuna specie nuova del genere è stata descritta dopo della monografia del Mayr sui Torimidi, onde è probabile che al genere *Cryptopristus* non appartenga finora che una sola specie: tuttavia conviene ammetterne tre provvisoriamente, il *caliginosus*, il *laticornis* e il *syrphi*, come indica il Catalogo Dalla Torre.

Queste tre specie sono molto rare, e non si conosce nulla della loro biologia; le descrizioni che se ne son pubblicate, si limitano

quasi soltanto al colorito, che forse è in tutte e tre assai variabile, e non sono accompagnate da nessuna figura del femore posteriore, il quale è molto caratteristico e ricorda quello dei *Podagrion* per la presenza di parecchi denti nel lato inferiore: esso potrebbe essere un buon carattere per la distinzione delle specie. Le notizie che si sono date finora sui caratteri di struttura, sono contenute nella breve diagnosi generica del Walker (l. c.) e nei quadri dicotomici del Mayr (l. c.) e di Ashmead (Classification of the Chalcid Flies). Tuttavia il Crawford, in un quadro dicotomico pubblicato l'anno scorso (Proc. Entomol. Soc. Washington XVI, p. 122), ha indicato alcuni altri caratteri del genere, tra i quali la pubescenza rudimentale negli occhi dei maschi. Però il Crawford non dice se nelle femmine gli occhi siano glabri, come ha affermato Ashmead. Ma io ritengo che questa notizia dell'Ashmead sia un errore, poichè se gli occhi, almeno nelle femmine, fossero realmente glabri, il Mayr non avrebbe trascurato di indicare questo carattere nel mettere a confronto i generi *Cryptopristus* e *Oligosthenus*, che nel suo quadro dicotomico sono vicini. Io trovo inoltre che in una specie del Giglio, che ritengo essere un *Cryptopristus* e di cui segue la descrizione, gli occhi sono forniti d'una peluria assai fitta così nei maschi come nelle femmine.

Tenendo conto dei caratteri di questi esemplari del Giglio e di quelli indicati nelle diverse descrizioni delle specie, mi sembra che si possano riassumere nel modo seguente le caratteristiche del genere.

Capite subtriangolari, vix transverso, occipite marginato, oculis magnis, hirtis (interdum in feminis glabris (?) in maribus parce breviter pilosis), antennis uniannulatis; thoracis dorso et metanoto aspectu minute granulosis, fortiter vitro auctis dense et minutissime punctato-alveolatis, punctis majoribus sparsis nullis; pronoto quam scuto brevior; scapularum margine interiore prope angulum axillarum desinente; scutelli basi lata, freno haud discreto; metathorace sulcis, plerumque carina, destituito; metapleura triangulari antice recte limitata. mesepisterno integro; proalis cellula basali pubescenti, nervo marginali longo, stigmatico brevi; femore postico subtus dente triangulari magno aliisque minoribus instructo, tibia eiusdem paris pedum subrecta; abdomine basi parum angustato, tegumento

sat duro, superficie confertim punctulata, segmentis duobus primis feminae in medio margine dorsali angulatim incisus, primo maris recte marginato; terebra abdominis longitudinem superante vel toto corpori aequilonga.

Questo genere è molto affine all' *Oligosthenus*, ma ne differisce specialmente per la conformazione caratteristica del femore posteriore, la quale, nella tribù dei *Monodontomerini*, trova appena riscontro nel genere *Hemiptarsenus* di Ashmead.

Cryptopristus trigonomerus sp. n.

Esemplari 6 ♀♀ e 2 ♂♂, presi nel luglio del 1901 e 1902.

Oltre ai caratteri già indicati nella diagnosi del genere, in questi esemplari sono da notare i seguenti.

Femina. Saturate violacea, sericea, capite plerumque obscure griseo-cyanescenti, oculis ocellisque brunneis, scapo nigro-cyaneo vel corpori concolore, interdum ima basi testaceo, funiculo et clava brunneo-nigris, mandibulis rufis versus apicem nigris; tarsis anticis flavo-fuscis, posterioribus fulvis articulo ultimo vel duobus ultimis infuscatis: proalis subhyalinis, haud maculatis, nervis dilute brunneis; pilis omnibus albidis. Capitis longitudo $\frac{5}{6}$ latitudinis aequans. Linea ocularis inferior $\frac{1}{5}$ capitis longitudinis ab ore distans, linea antennarum insertionis spatium remota quam hoc sesquilingiore. Funiculi articuli longitudine nunquam latiores. Metanotum carina destitutum. Proalae nervis crassiusculis, stigmatico quam marginali brevior, proportione 3:11, quam postmarginali proportione 3:7.

Femora postica subtriangularia, margine dorsali leniter curvato, ventrali angulum inferiorem simulque dentem obtusum ad medium longitudinis formante; latitudine maxima quam longitudine fere

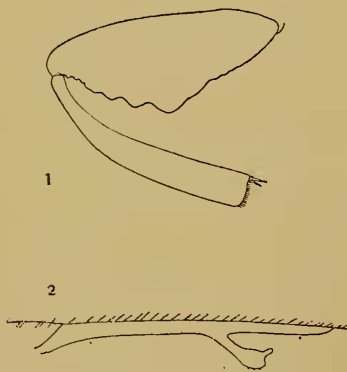


Fig. 6. *Cryptopristus trigonomerus* ♀.
1, femore e tibia posteriori (× 22)
— 2, parte della nervatura dell'ala anteriore (× 30).

feriorem simulque dentem obtusum ad medium longitudinis formante; latitudine maxima quam longitudine fere

dimidio brevior, margine pone dentem obtuse trilobato. Tibia eiusdem paris pedum in $\frac{1}{3}$ basali angusta, in $\frac{1}{2}$ apicali $\frac{1}{3}$ femoris altitudinis aequans. Long. 2,5-3 mm., terebra 2-3 mm.

Mas minor, flagello magis incrassato, funiculi articulis omnibus fortiter transversis. Long. 1,7-2 mm.

Non ho potuto confrontare questo torimide con nessun esemplare del *Cryptopristus caliginosus* (Walk.). Tuttavia è da notare che in nessuno degli esemplari del Giglio si osserva la colorazione in giallo arancio dei ginocchi, del lato ventrale dell'addome e di una parte del primo segmento di questo, nè la sfumatura scura verso il mezzo delle ali anteriori. Inoltre, secondo Mayr, la terebra nella suddetta specie non supera la lunghezza dell'addome più il metanoto.

Riguardo al femore posteriore Mayr dice che esso ha un dente « ad una certa distanza dal ginocchio » e, parlando dei caratteri dei Torimidi in generale, dice che « il femore posteriore non è molto più ingrossato degli altri femori ». Queste indicazioni sarebbero affatto errate, se il Mayr avesse conosciuta la specie che ho descritta.

Gen. **OLIGOSTHENUS** Förster.

Oligosthenus tibialis (Förster).

Glyphomerus tibialis, Förster, Hymen. Stud. II, 1856, p. 44.

Oligosthenus tibialis, Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIV, 1874, p. 84.

Due esemplari ♀♀, presi nel maggio del 1902, un ♂ preso in giugno nel 1901.

In uno degli esemplari ♀ son da notare i caratteri seguenti. Testa e torace di color verde cupo, addome bruno-nero; funicolo e clava nerastri, scapo e pedicello, femori anteriori e medi, neri, con un leggero riflesso verde metallico, femori posteriori bruni; ginocchi e tibie di color giallo scuro, le tibie posteriori con una sfumatura bruna-rossiccia; tarsi bianchi giallastri, i medi e posteriori coi due ultimi articoli quasi neri; ali anteriori con la cellula basale scolorita e un'area più scura intorno allo stigma. Testa poco più larga che lunga nel rapporto di 6:5. Secondo articolo

del funicolo tanto largo che lungo, clava di lunghezza poco superiore a quella dei due articoli precedenti. Metanoto senza carena. La listerella situata dietro al dorsello limita anteriormente otto alveoli quadrangolari, che posteriormente sono aperti e restano separati l'uno dall'altro da linee sporgenti, poco più lunghe del dorsello, delle quali le due più prossime alla linea mediana assai meno distanti delle altre. Il nervo postmarginale è lungo il doppio dello stigmatico. Lunghezza del corpo mm. 2,95.

Questo esemplare corrisponde meglio alla descrizione del Förster che non a quello del Mayr; sebbene il tipo del Förster sia di dimensioni assai piccole, misurando solo mm. 1,75.

L'altro esemplare del Giglio è di colorito quasi nero, con le ali più scure; anch'esso presenta lo scapo giallo alla base.

Nel ♂ e nelle due ♀♀ tutte le tibie sono colorate in giallo, più chiaro nel maschio, e non solo le tibie anteriori. Il femore del maschio è fornito di molti dentelli irregolarmente sviluppati.

Gen. **PODAGRION** Spinola ⁽¹⁾.

Podagrion pachymerum (Walker)

Priomerus pachymerus, Walker, Entom. Magaz. I, 1833, p. 118 (♀).

Tre esemplari ♀♀, presi in giugno e luglio nel 1901.

Gen. **ORMYRUS** Westwood.

1. **Ormyrus tubulosus** (Fonscolombe).

Cynips tubulosa, Fonsc., Ann. Sc. Nat. XXVI, 1832, p. 290.

Esemplari 4 ♂♂, 8 ♀♀, presi in giugno e luglio nel 1901, nel maggio 1902 e luglio 1907.

⁽¹⁾ Nel volume del « Genera Insectorum » che tratta dei Calcididi, lo Schmiedeknecht ha errato nel mantenere la distinzione dei due generi *Podagrion* e *Pachytomus*. la cui identità era stata già riconosciuta dal Mayr (Verh. zool. bot. Ges. Wien XXIV 1874, p. 63): recentemente l'hanno confermata Crawford (Proc. U. S. N. Mus. XLII 1914, n.º 617, p. 3, 4. e XLIII 1912, p. 164) e Williams (Entomologist, XLVII 1914, n.º 617, p. 262). Le forme attribuite al genere *Pachytomus* sono maschi del genere *Podagrion*.

2. **Ormyrus punctiger** Westwood.

Philos. Magaz. (3) I, 1832, p. 127.

Esemplari 2 ♂♂ e 3 ♀♀ presi in luglio e agosto nel 1901.

Subfam. **LEUCOSPIDINAE.**

Gen. **LEUCOSPIS** Fabr.

1. **Leucospis gigas** Fabr.

Entom. system. II, 1793, p. 245.

Diciotto esemplari ♀♀, presi nel giugno e luglio 1901 e nel luglio 1902.

2. **Leucospis dorsigera** Fabr.

Syst. entom. 1775, p. 361.

Otto esemplari ♂♂ e ♀♀, presi nel settembre del 1900 e giugno e luglio del 1901.

Subfam. **CHALCIDINAE.**

Gen. **SMICRA** Spinola.

Smicra biguttata (Spinola).

Chalcis biguttata, Spinola, Insect. Ligur. II, 1808, p. 231.

Smicra melanaris, Dalman, Svensk. Vet.-Akad. Handl. XXXIX, 1818, p. 79.

Smicra biguttata, Mantero, Ann. Mus. Civ. Genova, XLVI, 1914, p. 312.

Un ♂ e una ♀ presi in giugno e agosto nel 1901.

Nell'esemplare ♂ mancano le due macchie bianche giallastre della fronte.

Degli esemplari dello Spinola non ho potuto vederne che uno solo, posseduto dal Museo di Torino, il quale corrisponde agli esemplari del Giglio, nonchè alla descrizione della *Smicra melanaris* di Dalman. Onde anch'io ritengo che questa specie sia sinonimo della *Chalcis biguttata* dello Spinola: nonostante che nell'esemplare del Museo di Torino l'indicazione « *Chalcis biguttata m. n. sp.* » porti un punto interrogativo. Questo esemplare, proveniente dalla Sicilia e mandato dal Ghiliani, deve essere stato messo in collezione dopo di quelli di Liguria, sui quali è stata fatta la descrizione pubblicata nel 1808.

Gen. **CHALCIS** Fabr.

1. **Chalcis intermedia** Nees.

(Tav. XII, fig. 4).

Nees, Hymen. Ichneum. affin. Monogr. II, 1834, p. 29 (♂).

Chalcis flavipes, Crawford, Descriptions of certain chalcidoid Parasites; U. S. Departm. Agr., Technical Results, 1910, n.º 19 P. II, p. 18, F. 17, 18.

Chalcis flavipes, Howard and Fiske, Importation of the Parasites of the Gipsy-Moth, etc.; U. S. Departm. Agr., Bureau of Entom., 1911, Bull. n.º 91, p. 240-245, F. 44-50.

Esemplari 12 ♂♂, 2 ♀♀, raccolti in luglio e agosto del 1901.

Dobbiamo al Crawford le prime notizie esatte per l'identificazione di questa specie ch'egli chiama *Chalcis flavipes* Panzer. Io ritengo che il nome di *flavipes* non debba adottarsi perchè venne dato dal Fabricius ad una *Chalcis* dell'America mer., la quale assai probabilmente è diversa dalla *Ch. intermedia*, e forse è una specie affine alla *Ch. robusta* Cresson. La *Chalcis* che io ritengo identica alla *intermedia* del Nees, è stata spesso confusa con la *Chalcis femorata* del Panzer ⁽¹⁾, e quando non è stata indicata con questo nome, le si è dato quello di *Chalcis flavipes*. E poichè in questo errore sono incorsi, oltre al Dalla

(1) Panzer, Fauna Insect. Germ. VIII 1814, P. 84, T. 16.

Torre (Catalogus Hymenopterorum, Lipsiae 1898) anche lo Schmiedeknecht nel « Genera Insectorum » e il Morley nel suo « Catalogue of British Hymen. of the Family Chalcididae » (London, 1910) credo opportuno di rilevare qui le differenze fra le due specie, quali mi risultano dal confronto con una trentina di esemplari della *Chalcis femorata*, maschi e femmine, la maggior parte dei quali furono raccolti in Liguria, a Borzoli, dal March. G. Doria. Di queste due specie non è stata pubblicata finora nessuna descrizione dettagliata.

Gli esemplari di *Chalcis intermedia* non raggiungono mai le dimensioni dei più grandi esemplari di *Chalcis femorata*, misurando da 4,5 mm. a 6 mm, mentre la *Chalcis femorata* può oltrepassare 8 mm. Essi sono di aspetto meno robusto, con le parti nere più lucide e quindi di un nero più intenso, talora con sfumature brune rossastre nelle parte inferiore dell'addome, meno frequenti però e meno estese che nella *Ch. femorata*; le parti gialle sono di colore meno intenso che in quest'altra specie; le ali meno ombrate e talora quasi affatto limpide. Nella *Ch. intermedia* il femore posteriore è giallo per quasi tutta la seconda metà della sua superficie esterna, ed in nessuno degli esemplari che ho esaminati è colorato in giallo alla base; negli esemplari di *Ch. femorata* presenta una fascia trasversale nera estesa lungo il lato dorsale; restano quindi di color giallo uno spazio più o meno esteso alla base ed uno più grande all'apice. Il femore anteriore nella *Ch. intermedia* suol essere nero nella prima metà ed anche per due terzi, nella *femorata* è nero soltanto alla base. Per lo più le tibie sono in ambedue le specie interamente gialle, eccetto quelle dell'ultimo paio che nella *Ch. intermedia* sono sempre colorate in nero su tutto il lato anteriore, mentre nella *femorata* lo sono sul margine esterno di questo lato. Tuttavia nella *Ch. intermedia* i maschi presentano talvolta una leggera sfumatura grigia verso la metà di tutte le tibie e nelle femmine sembra frequente il caso d'una macchia bruna o anche nera, a contorni sfumati, che nelle zampe posteriori viene ad estendersi anche sul lato interno (1).

(1) Si trovano esemplari di *Chalcis femorata* in cui si ha una aberrazione per rufinismo. Un piccolo esemplare di Liguria presenta una tinta bruna rossiccia per una gran parte di tutte le tibie; ma in questo esemplare tale colorito si estende anche per due terzi del femore posteriore, a cominciare dalla base, ed alla rispettiva coxa e a tutto l'addome. In un esemplare della collezione Magretti, proveniente da Bologna e di dimensioni piuttosto grandi, l'addome, tutti i trocanteri, le coxe e la parte superiore del femore del terzo paio di zampe, tendono anche più al rosso.

I peli sono nella *Chalcis intermedia* bianchi; nella *femorata* sono grigi giallastri, talora con leggero riflesso dorato, e formano come due spazzole all'apice dello scutello, inoltre sono anche più abbondanti sulla faccia. In ambedue le specie si presentano numerosi sul dorso e sui lati dell'addome, dal secondo segmento al sesto, riunendosi in due gruppi ai lati del primo segmento.

Un altro carattere comune è la forma allungata degli articoli delle antenne. Lo scutello nella *Chalcis intermedia* ha l'apice più o meno sporgente, talora appena incavato e talora con un infossamento piuttosto profondo: ma nella *Ch. femorata* vi sono due denti ben sviluppati, alquanto discosti. Le fossette del dorso si presentano un poco più piccole, in grandezza assoluta, nella *Ch. femorata*, che pure suol essere più grande della *intermedia*, e con margini più rilevati. Non differisce nelle femmine delle due specie la scultura del sesto tergite, dove secondo una linea longitudinale si contano da sei a otto fossette circolari. Il penultimo sternite nelle femmine di *Chalcis intermedia* è piegato a tetto e presenta lo spigolo sempre più ottuso dal lato posteriore verso l'anteriore: nella *Ch. femorata* lo spigolo è quasi limitato al terzo posteriore. Esiste inoltre nella *Ch. intermedia*, nella parte inferiore interna delle coxe del terzo paio di zampe, dopo circa due terzi della loro lunghezza, un piccolo tubercolo conico, che manca nella *Ch. femorata*, carattere, questo, di grande importanza per la diagnosi specifica, come ha fatto rilevare Crawford (l. c.). Un altro carattere diagnostico importante, comune ai due sessi, è la presenza della carena postorbitale nella *Ch. intermedia*, la quale manca nell'altra specie: la carena preorbitale è rappresentata in ambedue le *Chalcis*, ma non in tutti gli esemplari, da una linea poco rilevata, estesa per breve tratto vicino alla parte superiore-anteriore delle orbite.

La specie *femorata* è affine alla *Ch. robusta* e alla *Ch. incerta* Cresson, mentre la *intermedia* è affine alla *obscurata* Walker, e sembra quasi segnare un termine di passaggio alla *Ch. minuta* (L.) e *paraplesia* del Crawford.

La descrizione che dà il Nees per la specie *intermedia*, descrizione che riguarda però soltanto i maschi, corrisponde alla forma che secondo Crawford si chiamerebbe *Ch. flavipes*. Evidentemente, per errore di scrittura, nella Monografia del Nees è detto « tibiis posticis apice nigris » poichè poco appresso l'Autore dice « antice

nigris » e tale colorazione nell' apice non si riscontra, credo, in nessuna delle *Chalcis* a tibie colorate finora descritte. Il carattere « pubescentiae circa scutellum defectus » non è veramente di tutti gli esemplari, ma può anche darsi che quelli del Nees presentassero tutti, al margine dello scutello, questa mancanza dei peli.

Walker nella « Monographia Chalciditum » (Entom. Magaz. II 1834, p. 28) ha probabilmente confuso esemplari di maschi e femmine di specie diverse quando ha descritto la *Ch. femorata*, *Ch. flavipes* e *Ch. distinguenda*.

Darò qui appresso un elenco delle descrizioni di *Chalcis femorata* o *flavipes*, che ritengo doversi riferire alla *Ch. intermedia* Nees, oppure alla *Ch. femorata* Panzer.

- Chalcis flavipes*, Panzer, Fauna Insect. Germaniae, VII, 1801, P. 78, T. 16 = *femorata* Panz. *pro parte* (esemplari di Norimberga).
- » *flavipes*, Latreille, Hist. Nat. Crust. et Ins. XIII, 1805, p. 220 = *femorata* Panz.
- » *flavipes*, Spinola, Insect. Ligur. II, 1808, p. 163 = *femorata* Panz.
- » *flavipes* ♂, Nees, l. c., p. 27 = *femorata* Panz.
- » *flavipes* ♀, Nees, l. c., p. 27 = *intermedia* Nees?
- » *femorata* (*forma typica*) Nees, l. c., p. 28 = *minuta* (L.).
- » *flavipes*, Blanchard, Hist. Nat. Insect. III, 1840, p. 254 = *intermedia* Nees.
- » *femorata*, Taschenberg, Hymen. Deutschl. 1866, p. 111 = *femorata* Panz. ? *an minuta* (L.) ?
- » *flavipes*, Thomson, Hymen. Scandin. IV, 1875, p. 19 = *femorata* Panz.
- » *flavipes*, Vollenhoven, Pinacogr. P. 6, 1878, T. 30, F. 4 = *femorata* Panz.
- » *flavipes*, Kirby, Journ. Linn. Soc. London. Zool. XVII, 1883, p. 68 = *Ch. sp.*, esotica (*Ch. ovata* Say, secondo Dalla Torre).
- » *flavipes*, Crawford, l. c. = *intermedia* Nees.

La *Chalcis boops* del Thomson (l. c.) potrebbe essere la *Chalcis intermedia* del Nees.

Delle differenze tra le femmine di *Chalcis intermedia* aventi le tibie macchiate di nero e quelle di *Chalcis minuta* (L.) dirò appresso trattando di quest' ultima specie.

La *Chalcis intermedia* è una delle specie più diffuse in Europa. Di essa esistono nel Museo Civico di Genova molti altri esemplari provenienti da diverse località della Liguria (Genova, Borzoli, Voltri, Stazzano), della Lombardia (Milano, Miradolo, Cassina Amata), Umbria (Bevagna), Abruzzo (Castel di Sangro), Isola d'Elba, Sardegna (Is. Asinara), oltre un esemplare della Rumania ed una femmina, proveniente da Pechino, che presenta le tibie con una macchia scura. Da alcuni anni questa specie è stata importata negli Stati-Uniti per combattere la *Porthetria dispar*, di cui è parassita primario. Secondo Giraud sarebbe anche parassita della *Zygaena filipendulae* e della *Z. transylvanica*.

2. *Chalcis Fonscolombei* Dufour.

(Tav. XII, fig. 6).

- Chalcis podagrica*, Rossi, Fauna Etrusca, II, 1790, p. 59.
 » *femorata*, Dalman, Svensk. Vet. Akad. Handl. XLI, 1821, p. 143 (♀).
 » *podagrica*, Fonscolombe, Ann. Sc. Nat. XXVI, 1832, p. 277.
 » *podagrica*, Walker, Monographia Chalciditum, in: Entomol. Mag. II, 1834, p. 31.
 » *Fonscolombei*, Dufour, Ann. Soc. Entom. France, 1841, p. 11.
 » *Dalmanni*, Thomson, Hymen. Scandin. IV, 1875, p. 17.
 » *femorata*, Masi, Boll. Laborat. Zool. Portici, III, 1908, p. 108 (♀).
 » *Fonscolombei*, Crawford, U. S. Departm. Agr., Technical Results. Descriptions of certain Chalcidoid parasites, 1910, p. 20.
 » *Dalmanni*, De Stefani, Naturalista Siciliano, 1890, p. 11.

Esemplari 7 ♀♀, raccolti dal giugno all'agosto del 1901.

Corpo di un nero intenso, lucido; scapo, in ambo i sessi, con una macchia bianca lungo il lato anteriore; flagello con sfumatura rossa rugginosa verso l'apice, più estesa sul lato interno; ali scolorite, quelle anteriori con la nervatura giallo-grigia fino al tratto ascendente della subcosta, le posteriori fino al principio del nervo marginale, il resto della nervatura bruno; tegule, al pari

delle parti chiare delle zampe, di colore bianco oppure d'un giallo assai pallido; zampe anteriori e medie rossicce, eccetto il terzo apicale del femore anteriore e il principio della tibia, il ginocchio del secondo paio di zampe, l'apice di tutte le tibie e talora una linea lungo il lato anteriore della tibia del primo paio; coxe posteriori nere, oppure rossastre per un tratto più o meno esteso a partire dall'apice; femore per lo più rosso testaceo eccettuati i denti, che sono più o meno scuri, e una macchia apicale bianca o d'un giallo pallido, che occupa per lo più un terzo della lunghezza, mentre rimane più limitata internamente; talora una macchia nera si estende dalla base e dal margine inferiore per uno spazio più o meno grande della superficie, non raggiungendo il margine superiore. Tibia rosso-testacea alla base, nel terzo medio e all'apice, però la colorazione della sua parte media estesa alquanto nell'ultimo terzo della lunghezza (1).

Peli del capo e del dorso con una leggera tinta dorata. Parte inferiore dell'addome talora tendente al color bruno giallastro.

Testa col vertice, osservato dal di sopra, piuttosto largo ed arrotondato; carene ben sviluppate. Scultura del dorso uniforme, con le fossette limitate da margini acuti; scutello bidentato all'apice. Dente inferiore laterale del metatorace sporgente più o meno, spesso con punta acuta. Primo segmento addominale con alcuni peli sui lati; tergite del sesto segmento fornito di fossette circolari quasi contigue, delle quali se ne contano per lo più cinque, talora quattro o sei, secondo una linea longitudinale (2). Femore di forma ellittica, alto più della metà della sua lunghezza, nel rapporto di 3:5, munito sul margine inferiore di 10-13 denti, dei quali gli ultimi tre o quattro assai ravvicinati oppure riuniti alla base; sulla faccia interna presso il primo dente si osserva un tubercolo a punta ottusa; la superficie esterna presenta una scultura alveolata minutissima, determinata da un reticolo di linee rilevate, con maglie regolari e talora quasi tutte quadrangolari: con una certa incidenza della luce sembra però che sulla superficie liscia siano sparse delle fossette discoste per un tratto uguale o inferiore al loro diametro. Primo articolo del tarso posteriore un poco più corto

(1) Secondo Thomson ed altri autori le parti rosse possono essere più o meno coperte da macchie o sfumature nere, specialmente i femori posteriori dei maschi ed il lato anteriore delle rispettive tibie.

(2) Tuttavia nel più piccolo degli esemplari se ne contano solo tre o quattro.

del secondo, il quarto lungo la metà del quinto articolo, ambedue essendo misurati secondo il lato anteriore. Lunghezza 4,5-6 mm.

Questa specie è stata confusa talora con la *Chalcis vicina* Walk., di cui è parola più avanti; tuttavia la distinzione è facile quando si faccia attenzione all'apice dello scutello. Dalla specie che segue si distingue poi per la forma del femore. Dufour, il quale ha proposto il nome di *Chalcis Fonscolombi*, in sostituzione di quello di *podagrica* dato dal Fabricius ad una specie indiana (del Tranquebar) ha fatto di questa *Chalcis* una buona descrizione, con notizie sulla larva e la ninfa e sulla loro biologia. Secondo questo autore la *Chalcis Fonscolombi* è parassita dei generi *Sarcophaga* e *Lucilia*. Il De Stefani ha confermato sperimentalmente il parassitismo sulla *Sarcophaga carnaria*, non escludendo quello sulla *Lucilia cornicina* e anche sulla *Musca communis*. Ritengo come probabile che nel Laboratorio di Entomologia di Portici la *Ch. Fonscolombi* sia stata ottenuta fra i parassiti dell'*Hyponomeuta malinellus*, ma non saprei dire se e quali Ditteri si trovassero fra quei parassiti.

Nel descrivere i caratteri di questa specie ho avuto in esame anche quattro es. ♂♂ ed una ♀ di Borzoli (Liguria).

3. *Chalcis neglecta* sp. n.

(Tav. XII, fig. 3).

Esemplari 2 ♂♂, 1 ♀, presi in luglio nel 1901.

Altri esemplari di cui mi sono servito per la descrizione che segue, sono un esemplare preso nei dintorni di Spezia e cinque della Collezione Magretti, provenienti da Varzi e Canonica d'Adda.

Species atra, nitida, pedibus rubro et albo pictis, interdum pro parte nigris, femoribus posticis apice tantum albidis; alis hyalinis, nervis fere totis fuscis; pilis omnibus albis; scuto atque scutello foveolis impressis contiguis, harumque marginibus interdum truncatis; scutelli apice bidentato; abdominis segmento sexto foveolis dorsalibus triseriatis; femore postico minus robusto, dimidiam longitudinem altitudine aequante, dentibus 10-14 munito et superficie sparsim punctata. Long. 4-6 mm.

Corpo di color nero intenso, lucido; antenne con lo scapo un po' rugginoso alla base nei maschi, nelle femmine interamente

giallo-bruno sul lato anteriore, eccetto una macchia biancastra presso la base. Zampe anteriori con la base o la prima metà del femore nera, il terzo apicale bianco, lo spazio intermedio rossiccio; la tibia pure rossiccia, ma di colore più chiaro alle estremità; tarso del colore della tibia ma con leggera tendenza al giallo e con l'apice bruno. Zampe medie simili alle anteriori, talvolta con macchia tibiale nera, sfumata. Zampe posteriori con le coxe interamente nere, e sfumate in rossiccio verso l'apice, oppure rosse con una sfumatura nera alla base, che può anche mancare del tutto; femore pure rosso e solo all'apice bianco, coi denti più o meno scuri; tibia rossa alla base, nel terzo medio e alla punta, nel resto bianca; tarso colorato come nelle altre zampe. Tegule bianche; ali perfettamente incolore, con nervatura bruna, eccettuato il principio della subcosta nelle ali anteriori e il primo tratto marginale nelle posteriori, che sono di un grigio giallastro. Peli in tutto il corpo bianchi.

Vertice, osservato dal di sopra, angusto; carena anteriore delle gene, carena preorbitale e post-orbitale ben sviluppate. Primo articolo del funicolo tanto largo che lungo, i successivi gradatamente più corti, l'ultimo quasi due volte più largo che lungo. Sullo scutello e su parte dello scudo i margini degli alveoli in alcuni punti possono essere troncati anzichè taglienti: inoltre lo scutello si presenta spesso rozzamente scolpito per la poca regolarità degli alveoli e dei loro margini; l'apice è fornito di due lobi assai sporgenti e arrotondati. Dente laterale inferiore del metatorace più o meno smussato all'apice. Peli del dorso più numerosi presso il margine dello scutello; molto fitti sui lati del metatorace al di sopra delle coxe, disposti a gruppi in ciascun lato dei segmenti addominali dal secondo al sesto, mentre il primo segmento è perfettamente glabro anche sui lati. Nel tergite del sesto segmento le fossette circolari alquanto discoste nella parte dorsale ed allineate abbastanza regolarmente in tre file; esse possono lasciare uno spazio libero corrispondente alla linea longitudinale mediana: sui lati sono più numerose e quindi più ravvicinate. Femore posteriore di forma ellittica, meno alto e quindi meno robusto che in specie più o meno somiglianti (ad es. *Ch. Fonscolombeï*) essendo in altezza appena superiore alla metà della lunghezza ($55 \frac{0}{10}$); nel lato interno, presso la base, fornito di un tubercolo con punta ottusa; coi denti marginali in numero da dieci a quat-

tordici, piuttosto lunghi ed acuti, eccetto gli ultimi tre o quattro che si riuniscono l'uno all'altro lateralmente. Fossette della superficie esterna poco marcate, discoste per un tratto uguale al loro diametro o maggiore. Primo e secondo articolo del tarso di lunghezza uguale, l'ultimo tre volte più lungo del penultimo, ambedue essendo misurati secondo il lato anteriore.

Questa specie ha una grande somiglianza con la *Ch. Fonscolombei* e con diverse altre specie, non solo nel colorito, di cui ripete più o meno la distribuzione e le variazioni, ma anche nella forma ed in molti caratteri di scultura. Gli esemplari della Collezione Magretti portano la denominazione di *Ch. Fonscolombei*, e probabilmente in parecchie collezioni le due specie sono state confuse finora. La differenza principale sta nella forma e nella scultura del femore posteriore; ma un'altra differenza notevole è data dalla scultura del sesto segmento addominale. Nella raccolta d'Imenotteri del Museo si trovano diverse *Chalcis*, che mi riservo d'illustrare in altro lavoro, anch'esse molto simili alla *Ch. Fonscolombei* per la forma e la colorazione, ed alcune con i femori posteriori poco ingrossati come nella *Chalcis* ora descritta, altre con i femori alti, come quelli della *Ch. Fonscolombei*.

4. *Chalcis vicina* Walker.

(Tav. XII, fig. 5).

Walker, Entom. Magaz. II, 1834, p. 32.

Chalcis Walkeri, Dalla Torre, Catalogus Hymen. V, 1898, p. 393.

Esemplari 70, ♂♂ e ♀♀, presi in giugno e luglio del 1901, due presi nel luglio 1902. Altri nove esemplari che ho esaminati per confronto, provengono dalla Liguria (dintorni di Genova, Borzoli e Serravalle Scrivia).

Nessun cotipo di questa specie esiste più al Museo Britannico, onde la mia determinazione degli esemplari del Giglio si basa solo sulla corrispondenza dei loro caratteri con quelli indicati nella diagnosi del Walker.

Questa *Chalcis* è somigliantissima alla *Ch. Fonscolombei*, dalla quale non differisce essenzialmente se non per l'apice dello scutello e per la scultura del femore posteriore. Lo scutello non

termina mai bidentato, ma presenta il margine posteriore uniformemente arrotondato, oppure l'apice è troncato, di rado appena leggermente concavo. La scultura del femore consiste in una punteggiatura minuta e profonda, nella quale le fossette puntiformi distano per un tratto uguale circa al loro diametro; nel lato interno i punti sono meno evidenti e molto più discosti. Con ingrandimento di circa 40 diam. in alcuni esemplari riescono evidenti certe rugosità della superficie, le quali andando da un punto all'altro li riuniscono in serie, e queste serie son disposte più o meno obliquamente per il lungo. Il dente laterale inferiore del metatorace è sostituito da un rilievo arrotondato, che talora non è bene distinto dal dente superiore, anch'esso più o meno arrotondato. La carena preorbitale è talora imperfettamente sviluppata nella parte inferiore.

Riguardo al colorito si possono distinguere due varietà.

La forma che può considerarsi come tipica, presenta i seguenti caratteri di colorazione. Il corpo è di color nero intenso, lucido. Lo scapo è sempre interamente nero; la radicola sempre più o meno rugginosa. Nelle zampe anteriori e medie le parti non colorate in nero non si presentano mai bianche o d'altra tinta pallida come nella *Chalcis Fonscolombi*, ma sono di un fulvo intenso o di color giallo ruggine, eccetto i ginocchi, i quali possono essere d'un giallo pallido o giallo zolfo. Nelle tibie anteriori per lo più la colorazione nera manca interamente: esiste sempre, invece, nel femore posteriore, dove nella maggior parte dei casi si estende alla prima metà o ai primi due terzi sul lato esterno, mentre su quello interno rimane più limitata: talora quasi tutto il femore è nero, cosicchè il colore rosso si riduce ad una striscia che limita internamente il giallo più o meno pallido della macchia apicale. Questa non è mai molto grande. In due soli esemplari del Giglio ed uno dei dintorni di Genova, tutti e tre maschi, il femore posteriore è quasi per intero di colore rosso, con una piccola macchia nera alla base, oltre quella gialla dell'apice. Le coxe posteriori sono sempre nere. La tibia posteriore è rossiccia nel terzo medio, alla base e all'apice, nel resto gialla: talora la sua parte media è colorata più o meno in nero, anche in esemplari in cui le tibie anteriori sono interamente fulve; eccezionalmente il rosso può estendersi in modo da limitare il bianco a due piccoli anelli vicini alle estremità. Le tegule son più o meno gialle, raramente biancastre; i peli per lo più bianchi giallastri, talora con leggero

riflesso dorato; in alcuni esemplari quelli dell'addome sono bianchi. Le ali anteriori presentano soltanto di rado una sfumatura scura presso il nervo marginale: in uno solo degli esemplari che ho esaminati (prov. dintorni di Genova) sono quasi interamente ombrate. Due esemplari maschi hanno la macchia apicale del femore posteriore assai più grande dell'ordinario e di color giallo zolfo, e lo stesso colore presentano i ginocchi delle altre zampe.

Nel secondo tipo di colorazione (rappresentato da una trentina di esemplari) le parti nere delle zampe anteriori e medie sono più estese e quasi sempre meglio delimitate, il femore posteriore è quasi interamente nero, riducendosi la sua parte rossa ad una semplice sfumatura tra il nero e il giallo della macchia apicale: questa, al pari dei ginocchi e delle tegule, è sempre di un giallo più o meno intenso. Sono colorati in nero, nella tibia posteriore, tutto il lato anteriore, la superficie esterna nella sua parte anteriore e per metà della sua larghezza, e talora anche la superficie interna nel terzo medio. A questo secondo tipo appartengono non pochi esemplari grandi (4-5 mm.) e quasi tutti i più piccoli (3 mm.): questi si possono scambiare facilmente con la *Chalcis pusilla*, della quale segue la descrizione, quando non si osservi bene la forma e la punteggiatura del femore.

Walker ha distinto bene la *Chalcis vicina* dalla *Fonscolombei* (ch'egli chiama *Ch. podagrica* Fabr.) riconoscendo la differenza dell'apice dello scutello. Gli esemplari da lui descritti erano stati raccolti nei dintorni di Parigi. Dopo del Walker le due specie probabilmente sono state confuse, essendo poco verosimile che nessuno degli autori che si sono occupati di Calcididi, non abbia mai ritrovata la *Chalcis* del Walker.

La descrizione della *Chalcis rugulosa* di Förster (Zweite Centurie neuer Hymen., Verh. naturh. preuss. Rheinl. XVI 1859, p. 96) si adatta in gran parte agli esemplari piccoli di *Chalcis vicina*. La *Chalcis* di questo nome, di cui parla Fonscolombe (Ann. Sc. Nat. XXVI 1832, p. 279) citata pure dal Nees, non può essere una *Chalcis*, avendo le antenne inserite in basso; non è quindi necessario sostituire al nome di *Ch. vicina* del Walker quello di *Chalcis Walkeri* che ha proposto Dalla Torre. Tale specie del Fonscolombe è stata riferita al genere *Euchalcis* dal Kieffer.

5. *Chalcis pusilla* Rossi.

(Tav. XII, fig. 2).

Rossi, Fauna Etrusca. II, 1790, p. 59.

Chalcis minuta, Dalman, Svensk. Vet.-Akad. Handl. XI, 1820, p. 144.» *minuta*, Nees, Hymen. Ichneum. affin. Monogr. II, 1834, p. 30 (*var. α et β*).» *minuta*, Thomson, Hymen. Scand. IV, 1875, p. 18.

Esemplari 20, ♂♂ e ♀♀, raccolti nel giugno e luglio 1901 e nel luglio e agosto 1902.

Gli esemplari di questa specie sembrano corrispondere alla *Chalcis minuta* Dalm. qual'è descritta da Thomson: però in questa descrizione non sono indicati la forma dell'apice dello scutello e altri caratteri che sarebbero stati necessari per identificare la specie. Più dettagliata è la descrizione del Nees, anch'essa col titolo di *Chalcis minuta* Dalm.; nella quale descrizione sono distinte due forme, la prima con lo scutello leggermente intaccato all'apice (« scutellum subbidentatum ») l'altra caratterizzata principalmente dallo scutello integro. Soltanto quattro degli esemplari del Giglio sono riferibili alla prima forma. Gli altri corrispondono ai caratteri della seconda forma, eccetto che nella colorazione più o meno scura che presentano nelle ali. Questa seconda forma fu ritenuta dal Nees come identica alla *Chalcis pusilla* del Rossi e dello Spinola, onde mi servo per ora della denominazione del Rossi, non potendo adottare quella di *Chalcis minuta* Dalm., che secondo me va riferita alla specie di cui tratterò nel capitolo seguente. La descrizione del Rossi è molto breve e incompleta; lo Spinola (Insect. Ligur., II, 1808, p. 164) si limita a dire: « *Habitat cum Chal. minuta, forte ejusdem mera varietas* ».

Lunghezza, 2,5-3,5 mm. (Un esemplare maschio proveniente dai dintorni di Pavia, della prima forma, misura 4 mm.). Corpo d'un nero intenso anche sul dorso, il quale è quasi sfornito di peli; addome a superficie specolare, coi peli quasi limitati all'apice; antenne interamente nere, solo la radicola rugginosa; apice del femore anteriore, tibia corrispondente nella base e nell'apice e

sul lato interno, zampe medie, eccetto il ginocchio e l'estremità della loro tibia, di color fulvo rossiccio o giallo ruggine più o meno intenso: talora i ginocchi tendenti più al giallo; nel femore posteriore solo all'apice si osserva una piccola macchia biancastra oppure d'un giallo pallido o giallo grigio, sfumata verso la parte nera. Tibia posteriore con un anello scuro alla base, al quale segue un anello della stessa grandezza giallo grigio oppure giallo rossiccio; il tratto medio nero si estende fin presso l'apice, che è colorato in giallo ruggine, come il tarso, e di rado in giallo scuro. Talora la parte scura della base e il nero del tratto medio tendono a fondersi e lo spazio interposto si riduce ad una macchia sfumata giallo-bruna sul lato posteriore della tibia. Tegule ora giallastre ora di un bruno scuro, in certi esemplari gialle scure presso il margine libero e nel resto brune. Ali per lo più leggermente sfumate. Gli esemplari di questa specie che hanno le tegule e l'apice dei femori biancastri o d'un bianco giallastro, somigliano a quelli della *var. alborufa* della *Chalcis minuta* (L.). (Vedasi il capitolo seguente). La descrizione che segue si riferisce ai diversi esemplari che ho avuto a disposizione.

Faccia un poco più larga che alta, con la scultura talora regolare e ben marcata, talora irregolare, essendo gli alveoli poco profondi e in alcuni punti discosti fra loro, mentre i rilievi che li separano si presentano più o meno ottusi ed in certi punti obliterati: la carena anteriore delle gene, la preorbitale e la postorbitale bene sviluppate; di rado la preorbitale non bene delineata al principio; ocelli laterali distanti ugualmente da quello medio e dagli occhi. Antenne fusiformi-clavate nella femmina, cioè con la maggiore grossezza nel quinto o sesto articolo del funicolo; nei maschi tendenti più alla forma cilindrica; anello ben distinto; secondo articolo del funicolo, negli esemplari più grandi, tanto lungo che largo, nei più piccoli alquanto accorciato; terzo articolo un poco più corto e più largo negli esemplari grandi, uguale al secondo nei più piccoli. Margine dello scutello leggermente incavato all'apice oppure integro. Dente laterale inferiore del metatorace poco sporgente e assai ottuso. Epicnemio per lo più con un alveolo in basso, il quale è grande e allungato nel senso longitudinale; al di sopra di questo con altri quattro alveoli situati lungo il suo margine anteriore, allungati verticalmente, contigui fra loro, e dietro a questi con alcune fossette circolari.

Nella femmina il sesto segmento ha sul lato dorsale tre file di altre fossette circolari poco profonde ed alquanto discoste: in un solo esemplare si osservano in qualche punto quattro fossette. Femore posteriore alto poco più della metà della sua lunghezza (rapporto di 57 %), fornito di denti marginali acuti e di un tubercolo interno a punta ottusa; sulla superficie esterna con punteggiatura rada, minutissima, uguale a quella del lato interno. Nelle femmine la punteggiatura delle coxe posteriori simile a quella dei femori, nei maschi invece un poco più grossa e più fitta, simile a quella che si osserva alla base del femore sul lato esterno. Tarso posteriore col primo articolo uguale al secondo, il terzo e quarto la metà più corti e l'ultimo poco più lungo del primo: maschi col terzo e quarto articolo un po' meno accorciati.

I caratteri più facili ad osservarsi, dei quali conviene tener conto per riconoscere gli esemplari di questa specie, sono: la limitazione delle parti chiare delle zampe, il colorito rugginoso prevalente in queste parti, la macchia apicale del femore posteriore assai piccola e sbiadita, l'estensione del tratto intermedio, nero, della tibia corrispondente, il quale ne occupa più d'un terzo, in certi esemplari il colorito bruno delle tegule o di gran parte di esse; l'apice dello scutello non mai bilobato in modo così evidente come nella *Chalcis minuta* (L.); il dorso glabro, d'un nero intenso, mentre nella *Chalcis minuta* non apparisce per lo più così nero come le altre parti; il funicolo con articoli meno accorciati che in tale specie. Per distinguere gli esemplari da quelli più piccoli della *Chalcis vicina* Walker, si deve badare anzitutto al femore posteriore, il quale nella *Ch. vicina* presenta il lato dorsale e ventrale più incurvati, e quindi è proporzionalmente più alto e più robusto, ed ha la punteggiatura più grossa e più fitta, i denti marginali meno acuti, un tratto rosso più o meno esteso fra la parte nera e la macchia apicale: nella *Ch. pusilla* la macchia apicale e la parte nera sono separate da una zona di color bruno o bruno-rossastro, non mai molto estesa in larghezza. Gli sterniti dei maschi di *Ch. vicina*, eccetto che nell'ultimo segmento, e nelle femmine eccetto i due ultimi segmenti, sono a punteggiatura forte e fitta su gran parte della loro superficie, al pari dei femori e delle coxe posteriori; mentre nella *Chalcis pusilla* si osservano nelle stesse parti solo pochi punti sparsi, anche meno frequenti che sui femori e sulla parte interna delle

coxe. I tergiti dal terzo al quinto segmento di *Ch. vicina* hanno i peli disposti più o meno regolarmente in due serie, mentre nella *Ch. pusilla* si ha una sola serie. Ritengo che di questa specie si trovino difficilmente individui di lunghezza superiore a $3 \frac{1}{2}$ mm.

Nees dice a proposito della *var. β* da lui descritta « Habitat in Germania, capta mensibus Augusto et Septembre prope Sickershausen in Pastinacae floribus. In Italia (Rossi, Spinola) ».

Non ho citato nella sinonimia di questa specie la 2.^a parte delle mie « Contribuzioni alla conoscenza dei Calcididi italiani » in cui ho descritto brevemente un esemplare maschio di *Chalcis* col nome di *Ch. pusilla* Rossi, poichè non ho potuto esaminare di nuovo l'esemplare per confrontarlo con quelli ora descritti.

6. *Chalcis minuta* (L.).

Forma tipica e *var. alborufa* n. var.

(Tav. XII, fig. 4 e 7).

Vespa minuta, Linné, Syst. Nat., Ed. 12.^a, I. 2, 1767, p. 982.

Chalcis minuta, Rossi, Fauna Etrusca, II, 1790, p. 58.

» *minuta*, Spinola, Insect. Ligur. II, 1808, p. 163.

» *minuta*, Blanchard, Hist. Nat. Ins. III, 1840, p. 255.

» *minuta*, Disconzi, Entomologia Vicentina, Padova 1865, p. 134, T. 9, F. 154 - (?).

» *fumata*, Thomson, Hymen. Scand. IV, 1875, p. 18.

» *minuta*, Kirby, Journ. Linn. Soc. London. Zool. XVII, 1883, p. 65, T. 4., F. 45, 46.

» *minuta*, Crawford, Descriptions of certain chalcidoid Parasites. - U. S. Departm. Agr. Technical Reports, 1910, n.º 19 P. II, p. 18, F. 19-21.

Esemplari 180, ♂♂ e ♀♀, presi dal giugno all'agosto 1901, dall'aprile al luglio 1902, alcuni nell'ottobre del 1897 ed altri nel luglio 1907. Una cinquantina di esemplari sono di dimensioni grandi (5-6 mm.), soltanto pochi misurano meno di $3 \frac{1}{2}$ mm.

È questa la specie rappresentata dal maggior numero di esemplari nella raccolta di Calcididi del Giglio e si può dire che sia la *Chalcis* che si trova più spesso menzionata dagli autori e la più

frequente nelle collezioni (1). Crawford ne indica i seguenti caratteri diagnostici: presenza di carena anteriore nelle gene e di carena preorbitale e postorbitale; metatorace, osservato di profilo, col limite anteriore quasi verticale, il dente laterale grande, ugualmente sviluppato nel maschio e nella femmina; lato interno del femore posteriore fornito d'un tubercolo presso la base, e non distintamente punteggiato (osservandolo con 24-30 diametri di ingrandimento); coxe della femmina senza tubercolo sul lato inferiore; ali sfumate, talvolta quasi incolori nei maschi. La *Chalcis fumata* del Thomson sembra essere una specie fondata su esemplari grandi (di 4-6 mm.) di *Chalcis minuta*. Secondo tale autore le tibie dovrebbero esser gialle all'estremità, anzi egli nota che in esemplari da lui veduti in Francia e diversi per alcuni caratteri della *Chalcis fumata* (2), le tibie avevano invece la parte gialla apicale terminata in rossiccio. Però questo carattere negli esemplari del Giglio si osserva non di rado negli individui grandi e sempre in quelli di medie e piccole dimensioni.

Ritengo che la *Chalcis minuta* (L.) sia una specie variabile non solo nel colorito ma anche in certi caratteri di struttura. Occorrerebbe però uno studio delle variazioni fatto con l'allevamento di questo parassita in ospiti diversi, se ne ha più d'uno, come è probabile, e in condizioni diverse, per conoscere con sicurezza i caratteri che la specie può assumere.

Negli esemplari che ho esaminati gli articoli del funicolo sono corti e larghi; il secondo ed il terzo misurano in larghezza quasi una volta e mezza la loro lunghezza (rapporto di 8:13 o 9:15). L'apice dello scutello negli esemplari grandi o di media dimensione è sempre fornito di due lobi sporgenti, arrotondati, e quasi contigui: lo spigolo che forma il margine non è però interrotto fra i due lobi ma soltanto abbassato, in modo da formare una piccola doccia: negli esemplari piccoli, nei quali i due lobi sono meno sviluppati, osservando lo scutello dal di sopra, può sembrare che il margine sia appena incavato o perfettamente integro. Il dente laterale inferiore del metatorace è molto sporgente ed acuto negli esemplari grandi, proporzionatamente meno

(1) Lo Spinola dice di questa specie: « In tota Liguria obvia occurrit ». Essa è comune in Italia, come pure in altre regioni d'Europa.

(2) Il Thomson (l. c., p. 19) scrive qui evidentemente per una svista: *Ch. fumipennis* invece di *Ch. fumata*.

sviluppato nei piccoli e in taluni esemplari medi. Le fossette dello scudo e dello scutello non sono sempre contigue in tutti i punti. Nel femore posteriore la punteggiatura è disposta con una certa regolarità sul lato esterno, e in un tratto uguale alla larghezza massima della tibia si possono contare per lo più da 5 a 6 punti; sul lato interno la punteggiatura è più rada e meno evidente nella prima metà, non però nella seconda; il tubercolo ottuso esiste presso la base; le coxe posteriori hanno punteggiatura più grossa ed assai più fitta di quella del lato esterno del femore e le fossette, nella parte inferiore esterna, sono discoste per un tratto non superiore al proprio diametro. Nelle femmine grandi, nel terzo tergite, le fossette circolari sono contigue, disposte in modo che se ne trovano per lo più tre secondo una linea longitudinale, ed in certi punti quattro o cinque: nelle femmine di medie o piccole dimensioni non ve ne sono quasi mai più di tre. Nei maschi gli sterniti, ad eccezione dell'ultimo, hanno una punteggiatura simile a quella delle coxe, ma un po' meno fitta e disposta in due gruppi. La metà prossimale degli sterniti 2.^o-6.^o presenta pure una minuta scultura reticolato-squamosa. Il torace è un po' meno robusto nelle femmine, eccetto forse in quelle più grandi. Lungh. 3-6 mm.

Rispetto alla colorazione distinguo due varietà: una colorata di nero e giallo citrino e coi tarsi e parte delle tibie di color fulvo rossiccio, e questa è la forma più frequente, che va ritenuta come tipica: l'altra colorata in bianco o biancastro nelle parti che nella forma tipica sono di color giallo. Di questa seconda forma, che chiamerò *var. alborufa*, non trovo che alcun autore abbia fatto menzione riconoscendola come qualcosa di più importante di una semplice variazione individuale od aberrazione. Ambedue queste varietà presentano le stesse variazioni individuali nella distribuzione dei colori e sono rappresentate da individui di diversa grandezza.

Alla *var. alborufa* spettano 20 esemplari del Giglio. Nella Collezione Magretti ve n'è uno di Lombardia (Lecco) con l'indicazione « *Chalcis* n. sp.? affine a *Ch. tricolor* Först. ». Alcuni esemplari in cui le parti gialle sono più o meno sbiadite, collegano le due forme e ne attestano l'unità specifica, la quale del resto risulta evidente quando si confrontano diversi individui.

In alcuni degli esemplari grandi lo scapo è colorato in bruno-giallastro sul lato esterno. L'apice delle antenne oppure la parte

interna del flagello nella seconda metà sono spesso colorati in rossiccio. Nelle ali anteriori è più o meno estesa la sfumatura bruno-giallastra. I ginocchi anteriori e medi sono per lo più gialli, talora di color fulvo, l'apice delle tibie alle volte interamente giallo, per lo più del colore dei tarsi. La tibia anteriore può essere in gran parte rossiccia, con una macchia sul lato esterno nera o nerastra, poco estesa: in un solo esemplare femmina della forma tipica, di grandezza media, e in uno simile della var. *alborufa*, maschio, la tibia anteriore non ha traccia della macchia scura. La parte gialla all'apice del femore varia per estensione e per forma: talora, negli esemplari non grandi, è una piccola macchia più o meno arrotondata, che occupa circa $\frac{1}{6}$ della lunghezza del femore; talora si estende all'incirca per $\frac{1}{4}$ della lunghezza e rappresenta nella sua forma un quadrante di circolo, oppure un circolo quasi completo in modo che il margine inferiore del femore resta colorato in nero; ma estendendosi la macchia maggiormente, viene ad occupare anche una parte del detto margine. Fra il nero e il giallo si osserva non di rado una sfumatura rossa. Sul lato interno al giallo si sostituisce il colore fulvo più o meno tendente al rosso, e la porzione nera si estende maggiormente. La tibia posteriore è nera nel terzo medio, alla base ha un anello bruno oppure nero, esteso per un tratto uguale circa alla metà dello spazio giallo che lo separa dalla parte media nera, oppure di uguale estensione e talora anche una volta e mezza più lungo. All'apice la tibia è gialla, con sfumatura rossiccia verso il nero del lato anteriore e con la punta più o meno scura, oppure è interamente del colore del tarso. In alcuni degli esemplari medi o piccoli il nero della tibia può estendersi maggiormente verso le due estremità occupando più di $\frac{1}{3}$ della lunghezza.

Ho già fatto rilevare le differenze tra questa specie e la *Ch. pusilla* Rossi. Per distinguere la *Chalcis minuta* dagli esemplari di *Ch. intermedia* che hanno la tibia posteriore colorata in nero nel mezzo, basterà ricordare la forma dell'addome, più allungato nella *Ch. minuta*, quasi globoso e simile all'addome dei maschi nella *intermedia*; la mancanza, in quest'ultima specie, della carena preorbitale, lo scutello non bidentato all'apice, il fitto rivestimento di peli sull'addome.

Non ho citato nella sinonimia la descrizione di *Chalcis minuta* Fabr. fatta dal Kieffer su esemplari della Corsica (Berl. Entom.

Zeitschr. XLIX, 1905, p. 259) perchè tale descrizione ha soltanto lo scopo di mettere in rilievo i caratteri del genere *Chalcis*.

Gen. **HIPPOTA** Walker.

Hippota pectinicornis (Latr.).

(Tav. XII, fig. 8).

Chalcis pectinicornis, Latreille, Gen. Crust. et Insect. IV, 1809 p. 26.

Hippota pectinicornis, Kirby, Journ. Linn. Soc., Zool. XVII, 1883, p. 64, T. 4, F. 41-44.

Esemplari 37 ♀♀ e 9 ♂♂, presi dal maggio al luglio negli anni 1900-1902.

Di questa specie, unica del genere, si sono date finora notizie incomplete e inesatte, nessun autore essendosi occupato di studiarla e descriverla accuratamente, trattandosi d'una forma ritenuta come facilmente riconoscibile e ben distinta da tutti gli altri Calcidini per le antenne dei maschi, le quali sono pettinate. Le femmine però si possono confondere con quelle d'una nuova specie di *Orthochalcis*, che descriverò nel capitolo successivo. Al quale rimando per la distinzione delle due forme, limitandomi qui ad

alcune osservazioni su certi caratteri che finora sono stati attribuiti al genere *Hippota*.

I capoversi del quadro dicotomico di Ashmead, riportato dallo Schmiedeknecht nel « Genera Insectorum », contengono indicazioni erronee, e la diagnosi del genere data da quest'ultimo autore, è inesatta.

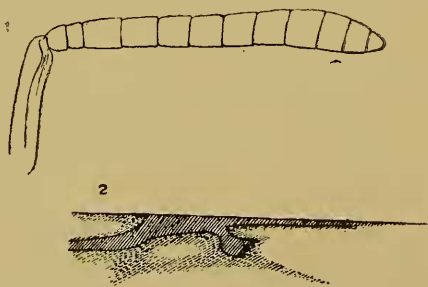


Fig. 7. *Hippota pectinicornis* ♀. 1, antenna (× 18) — 2, parte della nervatura dell'ala anteriore (stesso ingrand.).

Nell'antenna della femmina esiste l'anello, quasi uguale al pedicello in lunghezza e in larghezza. La clava è divisa in tre articoli, sebbene assai poco distinti, il primo dei quali ne occupa poco più della metà della lunghezza, mentre

l'ultimo è assai corto, uguale a circa $\frac{1}{4}$ della lunghezza del primo. Il numero complessivo degli articoli è di tredici, e solo osservando con ingrandimento insufficiente e senza opportune disposizioni della luce, non se ne vedono più di undici.

Nell'antenna del maschio esiste pure l'anello, ma è difficile distinguerlo dal pedicello, col quale forma quasi un corpo unico, essendone appena separato da un leggero solco. Questo anello è circa quattro volte più largo che lungo. Ad esso seguono i sette articoli del funicolo, ognuno dei quali è fornito di una lunga appendice ricurva. La clava è rigonfiata verso il mezzo e imperfettamente divisa in tre articoli: il primo dei quali termina con un margine obliquo in senso inverso a quello del margine distale degli articoli del funicolo, e nel lato ventrale misura la metà della lunghezza della clava, mentre nel lato dorsale ne misura $\frac{3}{5}$: l'ultimo articolo è brevissimo, unito al secondo per una sutura parallela al margine del primo. Il numero complessivo degli articoli è di tredici come nella femmina.

Le radicole delle antenne sono separate da un lobo compresso, semicircolare, che sporge verticalmente sulla superficie della faccia, come in altri generi affini.

Il femore posteriore non è fornito solo del dente triangolare alla metà del lato inferiore, ma presenta nella seconda metà del lato ventrale quella serie di dentelli che si osserva in molti generi più o meno affini.

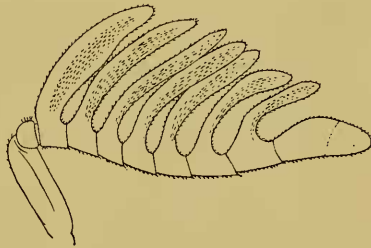


Fig. 8. *Hippota pectinicornis* ♂.
Antenna (× 18).

Nella Collezione Magretti esiste un maschio di questa specie, preso a Rimini; il Costa ne raccolse esemplari in Sardegna; la specie è stata pure trovata in Sicilia ed è diffusa nell'Europa meridionale e nell'Africa settentrionale.

Gen. **ORTHOCHALCIS** Kieffer.

Questo genere fu istituito dal Kieffer nel 1904 (Berl. Entom. Zeitschr. XLIX, p. 245, 264) per un esemplare ♂ da lui descritto precedentemente col nome di *Euchalcis Fertoni*, e ad esso mi sembra doversi riferire la nuova specie di cui segue la descri-

zione. E poichè i caratteri di questa corrispondono a molti dei caratteri di *Allocera unicolor* di Lucas, come si può rilevare dalla descrizione e dalle figure che ne diede questo autore, ritengo che anche quest' altra specie debba riferirsi al genere *Orthochalcis*: in un lavoro del Kieffer antecedente a quello già ricordato, essa è posta nel genere *Euchalcis* insieme con la specie *Fertoni*. (Vedasi: Ann. Soc. Entom. France XLVIII, 1899, p. 372 e seg.).

***Orthochalcis hippotoïdes* sp. n.**

(Tav. XII, fig. 10).

Femina. Nigra, femoribus posticis rubris nigro-denticulatis, tarsis anterioribus brunneo-luteis, posticis fere nigris, alis flavo-griseis, anterioribus infra nervum marginalem obscurioribus, nervis brunneis. Pedicellus latitudine parum longior; annellus vix discretus longitudine sesquialtor, quam articulus primus funiculi fere dimidio brevior; funiculi articuli 1.-5. sensim crassiores et latitudine vix longiores, 6. et 7. latitudine paullo breviores; clava indivisa, duplam praeclavae longitudinem fere aequans. Scutellum aequae longum atque latum, apice bilobato; metanotum carinis longitudinalibus duabus vel quatuor instructum, lineisque elevatis areolas limitantibus nonnullas fundo scabro. Nervi postmarginalis ad marginalem proportio sicut 7:5. Long. 6-7 mm.

Mas femore postico basi vel usque ad $\frac{2}{5}$ eius longitudinis nigricante. Long. 4,5-5,5 mm.

Testa, veduta di fronte, triangolare, più larga che alta, col vertice dritto fra gli ocelli laterali, la linea oculare situata un poco al di sotto della metà della lunghezza, le gene dritte, estese quanto le orbite, il peristomio angusto; veduta dal di sopra col vertice piuttosto ristretto fra gli ocelli laterali; questi distanti dalle orbite circa una volta e mezza

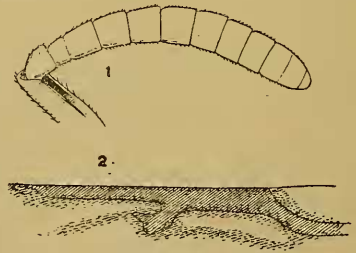


Fig. 9. *Orthochalcis hippotoïdes*: 1, antenna del ♂ ($\times 18$) — 2, parte della nervatura dell'ala anteriore di una ♀ (stesso ingrand.).

la loro distanza dall' ocello anteriore. Una fossetta triangolare fra gli occhi e gli ocelli; ocello anteriore situato in una depressione

circolare, non limitata anteriormente. Forma della testa di profilo ovata allungata; gli occhi pure di forma ovata, con la parte posteriore-inferiore a margine rettilineo. Superficie della faccia a scultura alveolata, con fossette contigue arrotondate o anche quadrangolari. Cliepo trasversale e foggato ad arco: al suo margine esterno concavo si attacca il labro di forma triangolare, arrotondato agli angoli. Fossa antennale profonda, non delimitata, estesa fino a poca distanza dall'ocello anteriore, gradatamente più ristretta dal basso in alto, larga alla metà un terzo della larghezza della faccia, col fondo ruvido per minute rugosità trasversali, irregolari. Inserzione delle antenne vicina al cliepo. Radicole separate da un leggerissimo rilievo. Scapo subcilindrico, più corto del diametro longitudinale degli occhi; flagello lungo il doppio dello scapo, mediocrementemente ingrossato, rivestito di peluria corta e fitta.

Torace breve; osservato di profilo, col dorso dritto dal terzo posteriore del pronoto al terzo posteriore dello scutello. Pronoto largo circa $4 \frac{1}{2}$ volte più della lunghezza delle sue parti laterali, marginato nel tratto dietro le tempie. Scudo esteso una volta e mezza, scutello due volte più della lunghezza dei lati del torace. Margine apicale dello scutello fornito di due lobi arrotondati, quasi contigui, sporgenti orizzontalmente. Epicnemio ristretto, coi lati dritti, solo all'estremità superiore leggermente incurvato all'indietro, scolpito di alveoli rotondi, disposti in tre file nella parte inferiore e in una fila nella metà superiore. Mesosterno trasversalmente rugoso, coi lati anteriore e posteriore paralleli. Mesopleura triangolare, nella metà superiore con fossette rotonde minute e fitte, nella metà inferiore liscia. Metapleura con fossette contigue, appena più grandi di quelle della mesopleura, da cui è limitata con un margine dritto, verticale, e fornita di peli sempre più fitti verso la sua parte inferiore. Pronoto, scudo e scutello con fossette più grandi di quelle della faccia, contigue e arrotondate; fossette delle scapole la metà più piccole, quelle della loro parte interna pure contigue, le altre separate da intervalli piani simili a quelli dello scutello.

Coxe anteriori con la superficie esterna rettangolare, scabra; le posteriori, viste di lato, più larghe verso il mezzo che alla base e poco più lunghe che larghe, con fitto rivestimento di peli al limite della loro concavità superiore. Femore posteriore lungo poco meno del doppio della propria altezza, nel rapporto di 6:11,

col lato dorsale e ventrale quasi ugualmente incurvati, il margine del lato ventrale interrotto verso il mezzo da un dente ottuso e, dietro questo, da un lobo arrotondato e poco sporgente; la serie dei dentelli estesa in tutta la seconda metà del lato ventrale a cominciare dall'apice del dente; la superficie esterna minutamente reticolata, l'interna con un reticolo anche più minuto. Tibia posteriore incurvata anteriormente solo alla base, posteriormente a curvatura uniforme per tutta la sua lunghezza; nella seconda metà tre volte più ingrossata che nella parte basale, con la superficie anteriore angusta e terminata in una piccola punta. Tarsi posteriori più ingrossati degli anteriori e medi.

Ali anteriori col nervo marginale lungo $\frac{1}{6}$ della cellula costale e $\frac{5}{7}$ del nervo postmarginale, lo stigmatico poco più corto della metà del nervo marginale e al pari di questo piuttosto ispessito.

Addome di forma ovato-conica, foggiate a punta dopo il settimo segmento, poco più lungo della testa e torace presi insieme, con la maggiore larghezza alquanto inferiore alla larghezza massima del torace e situata al limite posteriore del primo segmento, ad $\frac{1}{4}$ della lunghezza totale. I segmenti dal 2° al 5° gradatamente più corti, il quinto uguale a circa $\frac{2}{3}$ del secondo, il 6° uguale ai due precedenti. Primo segmento fittamente e minutamente punteggiato nel suo terzo posteriore, i successivi dal 2° al 5° con una zona nitida alla base; il 3°, 4° e 5° con le fossette in parte riunite in gruppi entro depressioni più grandi ed a margine circolare, le quali sono più frequenti nel quinto segmento e divengono poi numerose ed assai ravvicinate nel sesto. In questo segmento tanto gli interstizi fra gli alveoli come il fondo di questi sono uniformemente punteggiati. Nel profilo la parte laterale del margine del primo segmento è inclinata di 45°, quella dei segmenti dal 2° al 5° quasi perpendicolare e rettilinea; la parte laterale inferiore del 5° tergite forma un lobo arrotondato che ricopre la parte corrispondente del 6° tergite.

Maschio con l'addome, visto di profilo, arrotondato posteriormente e rientrante sopra la piccola sporgenza formata dai tergiti 7° e 8° e dall'ultimo sternite; col margine dei segmenti 2°-5° inclinato in avanti e in basso, meno però del margine del segmento basale; il 6° segmento rappresentato da una lamina perpendicolare che forma quasi tutta la parte posteriore dell'addome. Nei maschi

di minori dimensioni gli articoli del funicolo dal 2° al 5° sono tanto larghi che lunghi.

Le femmine di questa *Orthochalcis* hanno molta somiglianza con quelle della *Hippota pectinicornis*, già menzionata: se ne distinguono per la brevità delle antenne, il cui flagello non supera la lunghezza della testa, per gli ultimi articoli del funicolo un po' meno lunghi che larghi, mentre nella *Hippota* il flagello è più lungo della testa e gli ultimi articoli del funicolo non sono mai più larghi che lunghi; si distinguono inoltre per la scultura dello scutello, dove gli spazi tra le fossette circolari sono piani e le fossette hanno il fondo concavo, mentre nella *Hippota* queste sono formate e delimitate da rilievi della superficie stessa dello scutello, la quale forma il fondo piano delle fossette: guardando poi con debole ingrandimento, nella *Hippota* lo scutello apparisce rozza-mente scolpito, nell' *Orthochalcis* si vede una scultura più regolare e gli spazi tra le fossette si presentano levigati. L'apice dello scutello è fornito nella *Orthochalcis* di due denti quasi contigui, nella *Hippota* termina largamente troncato, oppure leggermente concavo e quindi con gli angoli che formano il limite del lato posteriore alquanto sporgenti. Le coxe e le tibie posteriori sono quasi sempre nere nella *Orthochalcis*, nella *Hippota* per lo più rosse come il femore, talora in parte anche scure, mai però totalmente nere.

Gen. **BELASPIDIA** n.

Caput oculis glabris, fovea antennali haud marginata, antennis inter lineam ocularem et clypeum insertis, scapo, pedicello et anello laevibus, funiculi articulis septem et clava haud glabris tamen parce ac breviter pilosis, clavae articulo basali tantum discreto. Thorax brevis, gibbosus, scapulis sulco lato incerte separatis; scutello mucrone impari obtruncato, infra apicem prominente, munito; metathoracis lateribus indentatis. Pedes postici coxis subcompressis, basi amplissimis, fere glabris; femoribus dente magno instructis triangulari postque huius apicem confertim et minute crenulatis; tibiis ad basim fortius curvatis et superficie anteriore in lobulum apicale rotundatum producta; tarsis quam pedum anteriorum vix crassioribus. Nervus marginalis et postmarginalis longi. Abdomen feminae ovato-acuminatum, superficie

fere tota confertissime punctulata, segmentis 1° et 2° subaequalibus, quatuor primis ex latere inspectis marginibus verticalibus, haud sinuosis, terminatis.

Questo genere è rappresentato da una sola specie, della quale ho trovato nella collezione un solo individuo femmina. Il dente unico in cui termina lo scutello è senza dubbio il carattere più importante, sebbene se ne abbia esempio anche in altri generi di Chalcidinae. Lo scutello è fornito posteriormente di un doppio orlo, cioè un orlo superiore ed uno inferiore, e quest'ultimo ha una sporgenza impari, mediana, la quale viene a trovarsi più in basso dei due lobi o denti che si osservano in altre Chalcidinae. Il genere *Notaspidium* Dalla Torre (*Notaspis* Walker) nel quale lo scutello termina pure con una punta impari, non può essere confuso con quello qui descritto, poichè se ne distingue facilmente pel nervo marginale e postmarginale quasi rudimentali e per lo scutello assai sporgente all'indietro. Il genere *Trichoxenia* Kirby, che presenta pure lo scutello unidentato all'apice, si distingue per gli articoli del funicolo assai allungati, l'addome più rigonfiato, gradatamente ristretto verso l'apice e col primo segmento assai sviluppato, nonchè per altri caratteri, come si può rilevare dalle figure e dalla descrizione del Kirby (Journ. Linn. Soc. London, Zool. XVII 1883, p. 62 T. 4 F. 17-20).

Belaspidia obscura sp. n.

(Tav. XII, fig. 9).

Femina. Nigra, tegulis concoloribus, genubus, tibiarum apice tarsisque brunneo-rufis, abdominis tergitis inferius rufescentibus, nitidis; alis fumatis, anticis sub nervo marginali brunneo obscurioribus. Caput fere triangulare aequilaterum, fovea antennali minutissime granulosa, at si modice vitro aucta transverse, minute, striata; faciei reliqua superficie confertim alveolata, inter alveolos punctulata. Clypeus trapezoidalis, transversus. Oculi ex latere inspecti ovati, infra rotunde-marginati. Antennarum annellus quadratus, dimidiam pedicelli longitudinem aequans; articuli octo sequentes, quorum ultimus clavae attribuendus, latitudine breviores proportionem 3:4; clava articulis duobus praecedentibus aequilonga. Mesosternum minutissime et conferte

striatum, limite versus mesopleuram incerto, superficie item atque tergitorum ruvida-punctulata. Metapleura alveolis in-sculpta inaequalibus, fundo punctulatis. Metanotum medio bicarinatum. Nervus marginalis $\frac{1}{4}$ cellulae costalis aequans, postmarginalis hoc fere duplo longior, stigmaticus dimidium marginalis vix superans. Abdominis segmentum basale juxta marginem posticum zona laevi nitida terminatum, apex acutus, tergito secundo aequilongus. Long. 3,5 mm.

Una ♀ presa nel luglio del 1901.

Testa larga quanto il torace; vista di fronte, col vertice rettilineo, gli occhi assai sporgenti, le gene lunghe, dritte, il peristomio angusto, lo spazio interorbitale minore della lunghezza della faccia. Ocelli laterali distanti dall' anteriore quasi il doppio della distanza dalle orbite ed accompagnati da una fossetta alla loro parte esterna.

Lunghezza dello scudo uguale al doppio di quella dei lati del protorace. Tegule sporgenti per $\frac{2}{3}$ della lunghezza del loro lato interno, a superficie minutamente reticolata. Scutello manifestamente più largo che lungo, fornito nella metà posteriore di una carena superiore ed una inferiore, tra le quali è compresa una zona angusta, la quale si trova disposta quasi verticalmente: dalla carena inferiore sporge il dente apicale.

Coxe posteriori tanto larghe alla base quanto lunghe, nella seconda metà della loro parte superiore esterna leggermente incavate, senza rivestimento di peli fitti lungo il limite inferiore di questa depressione. Femore posteriore circa due volte più lungo che alto, col lato dorsale leggermente sinuoso, il lato ventrale piegato ad angolo ottuso formando un grosso dente il cui apice corrisponde alla metà della lunghezza; al dente segue una leggera convessità della porzione posteriore del margine. Superficie esterna del femore a scultura reticolata, minuta, meno marcata di quella

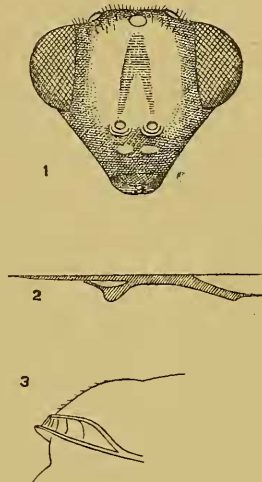


Fig. 10. *Belaspidia obscura* ♀. Testa veduta di fronte — 2. parte della nervatura dell'ala anteriore — 3. scutello veduto lateralmente. (Tutte le figure $\times 15$).

della tibia. Tarso anteriore col secondo articolo alquanto più lungo della metà del primo, il quarto e il quinto meno allungati. Tarso intermedio simile all' anteriore; il posteriore col primo articolo tre volte più lungo che largo, mentre il secondo misura $\frac{3}{4}$ della lunghezza del primo e il terzo e quinto ne misurano $\frac{2}{3}$; il quarto articolo è poco più corto del precedente.

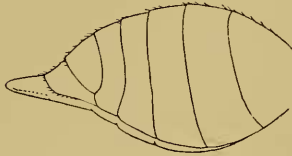


Fig. 11. *Betaspidia obscura* ♀.
Addome (× 15).

Addome fusiforme, brevemente acuminato all' apice, lungo quasi una volta e mezza più del torace ed uguale a questo in larghezza, col terzo segmento un poco più breve del secondo, il quarto e quinto uguali alla metà del primo. Margine del sesto e settimo tergite, osservando l' addome di profilo, inclinati di circa 45°; il margine del quinto sporgente nella sua porzione inferiore in un lobo arrotondato, che ricopre in parte il settimo segmento. Peli della superficie cortissimi, radi.

Gen. **HOCKERIA** Walker.

1. **Hockeria bispinosa** Walker.

Entom. Magaz. II, 1834, p. 35 (♀).

Femina. Nigra, genubus anterioribus, tibiarum posteriorum margine apicali, tarsi omnibus, interdum etiam trochanteribus, aeruginosis; proalis late fusco-fasciatis, macula rotundata alba in area fusca pone nervum stigmaticum aliaque subalbida, paullum minore, versus marginem posticum, ornatis. Oculi fere omnino glabri, ex latere inspecti ovati, postice in dimidio inferiore recte marginati. Genae haud curvatae. Scapus superficie scabra. Pedicellus latitudine sua magis quam duplo longior, annellus vix longior quam latior et longitudine dimidium pedicelli aequans; funiculi articulus primus pedicello aequalongus, ceteri sensim breviores et crassiores, septimus latitudine vix longior, quam clava duplo brevior; haec articulis tribus aequalibus vix

discretis. Scutellum semiovale, acute marginatum, postice obtruncatum vel etiam apice leniter concavo dentes formante plus minus prominentes. Metanotum carinis medio instructum duabus, rectis, sulcum limitantibus. Metatarsus pedum anticorum haud incrassatus. Nervus postmarginalis quam marginalis dimidio brevior, versus apicem sensim attenuatus. Femoris postici altitudinis ad longitudinem proportio sicut 4:7, lobus convexus lateris ventralis, pone dentem projiciens, huius altitudinem fere aequans. Tibiae posticae superficies exterior et anterior carina separatae usque ad apicem producta. Abdominis segmentum basale in dorso haud vel parce et sparsim punctulatum. Long. 2,5-3,5 mm.

Esemplari 15 ♀♀, presi nel maggio e giugno del 1900, dal giugno all'agosto del 1901, nel gennaio e febbraio e dall'aprile all'agosto del 1902, nel gennaio del 1903 e del 1904.

Testa, veduta di fronte, lunga $\frac{4}{5}$ della sua larghezza, con gli occhi notevolmente convessi, sporgenti per un tratto uguale circa alla metà della distanza orbitale superiore; gene dritte, estese quanto le orbite; peristomio angusto. Vertice dritto fra gli ocelli esterni, i quali sono situati verso la parte posteriore di esso vertice e distano dalle orbite per un tratto uguale al loro diametro ed uguale alla metà della distanza dall'ocello anteriore: la fossetta che li accompagna nella parte laterale esterna, occupa tutto lo spazio fino all'orbita. Fossa antennale non bene delimitata, angusta, gradatamente più ristretta dal basso in alto, non estesa fino all'ocello anteriore, minutamente striata per traverso. Il resto della faccia con minuta scultura di fossette a contatto l'una con l'altra. Nella testa veduta di lato, gli occhi larghi verso il mezzo $\frac{3}{4}$ della loro lunghezza, con la metà inferiore del lato posteriore dritta; la carena delle gene poco marcata.

Antenne di lunghezza poco superiore alla metà della lunghezza del corpo. Scapo quasi insensibilmente incurvato, di grossezza quasi uguale alla base e all'apice, esteso fino all'ocello anteriore, lungo circa la metà del flagello; questo poco più lungo del torace. Sensilli lineari in due serie negli articoli del funicolo, poco evidenti sul primo, dove la peluria è meno corta che negli altri articoli; nei quali i peli sono brevissimi e rilevati. Una lamella semicircolare, che s'innalza verticalmente sul piano della faccia fra i punti d'inserzione delle antenne, separa queste alla base.

Fossette della parte dorsale del torace alquanto discoste, specialmente quelle dello scudo e delle scapole; i tratti rilevati che le separano, a scultura reticolata o con solchi trasversali. Pronoto, osservato dal di sopra, quasi quattro volte più largo che lungo, leggermente incurvato ai lati, col margine posteriore uniformemente arcuato. Scudo lungo poco più dello scutello e più del doppio del pronoto; scutello a superficie convessa, col margine apicale più o meno concavo. Metanoto con una fila anteriore di grossi alveoli quadrangolari e due carene vicine alla linea mediana, limitanti un solco piuttosto largo, con due altre carene per ciascun lato, convergenti verso la base dell'addome. Osservando il torace di lato, obliquamente, in direzione parallela alla superficie della metapleura, si scorge un rilievo a forma di trapezio, il quale corrisponde ai due denti triangolari di altre *Chalcidinae*. Epicnemio, nei $\frac{2}{3}$ inferiori, con quattro file di alveoli contigui; metapleura alveolata come i lati del capo, con peli numerosi nella sua parte inferiore; lo spazio fra essa e l'epicnemio percorso da numerose linee rilevate longitudinali. Dei peli bianchi assai numerosi rivestono la parte inferiore della metapleura e la parte del metanoto situata al di sopra delle coxe posteriori. Osservando il torace dal di sotto, si scorge una zona di peli più o meno fitti, fra le coxe anteriori e le intermedie. Le tegule hanno la superficie leggermente reticolata.

Ali anteriori col nervo marginale lungo $\frac{2}{7}$ della cellula costale, lo stigmatico brevissimo, il postmarginale lungo poco meno della metà del marginale e gradatamente assottigliato verso l'apice, però difficile a distinguersi dal resto del margine anteriore dell'ala che è colorato in bruno.

Coxe posteriori lunghe circa $\frac{2}{3}$ del femore, munite all'apice, nella parte dorsale interna, di un dente acuto e leggermente ricurvo; la loro concavità superiore finamente reticolata, il lato inferiore con la medesima scultura minuta, reticolata, del femore. Questo piuttosto grande, esteso fino a raggiungere la base del 4° e 5° segmento addominale, più lungo che alto nel rapporto di 7:4, misurandone l'altezza all'apice del dente anteriore; il quale ha forma triangolare, è situato alla metà della lunghezza del femore e sporge per $\frac{1}{3}$ della grossezza della tibia. Al dente segue subito una sporgenza ottusa e arrotondata, meno rilevata. Tutta la seconda metà del lato ventrale del femore è munita d'una fitta

serie di dentelli. La tibia, assai robusta, è troncata all'apice e fornita di due piccoli speroni; la sua grossezza verso l'apice supera $\frac{1}{3}$ dell'altezza massima del femore. Tarsi anteriori e medi lunghi e assottigliati, col primo articolo circa una volta e mezza più esteso del secondo. Unghie anteriori con la base dilatata e munita di due denti aguzzi, quasi uguali, contigui. Tarso posteriore robusto, alquanto più corto della tibia, coi due primi articoli uguali.

Addome lungo circa una volta e mezza più del torace, del quale è poco più ristretto, di forma ovato-acuminata. Il primo segmento grande, esteso sul lato dorsale fino alla metà della distanza dalla base al limite del sesto segmento; nel profilo col margine laterale assai obliquo. Il secondo segmento lungo circa $\frac{1}{5}$ del primo, poco più del sesto e all'incirca uguale in lunghezza alla punta formata dagli altri segmenti apicali. La superficie dello addome apparisce levigata osservandola con debole ingrandimento: ma osservando con ingrandimento di circa 40 diametri, il terzo segmento nella seconda metà, il 4°, il 5° e 6° in tutta la loro superficie appaiono minutamente e fittamente punteggiati; il 2° è liscio nella parte media dorsale e nella metà anteriore delle sue parti laterali. L'ultimo degli sterniti indivisi è lungo quanto i tre precedenti presi insieme. I peli, piuttosto frequenti ai lati dello addome, mancano su tutto il primo segmento.

Il sig. Waterston, il quale ha confrontato alcuni esemplari di questa *Hockeria* del Giglio con i tipi del Walker, ritiene esatta la mia determinazione. Riguardo ai maschi di questa specie, che non sono stati descritti dal Walker, vedasi quanto è detto in principio della descrizione che segue.

2. *Hockeria* sp.

Tre ♂♂ presi in luglio nel 1901 e 1902.

Questi esemplari, la cui caratteristica più importante è la pubescenza degli occhi, potrebbero appartenere alla stessa specie delle femmine che ho descritte come *Hockeria bispinosa*, tuttavia ritengo più probabile che appartengano ad una specie diversa, poichè non credo che la pubescenza degli occhi possa essere un carattere sessuale. Il maschio della *Hockeria bispinosa* non è stato descritto finora; ma nella *Hockeria testaceitarsis* Cameron,

delle Isole Seicelle, di cui ho potuto esaminare parecchi esemplari, e che somiglia molto alla *bispinosa*, i maschi hanno gli occhi glabri.

Colorito generale bruno-nero, antenne brune o brune giallastre, tarsi di color bruno rossiccio, ali anteriori assai leggermente e quasi uniformemente sfumate, con la nervatura bruna.

Testa, veduta di fronte, più larga che lunga nel rapporto di 17:11, misurandone la lunghezza dal vertice al margine del clipeo; la distanza interorbitale poco inferiore alla lunghezza, il diametro longitudinale delle orbite e la lunghezza delle gene uguale a circa $\frac{2}{3}$ della lunghezza totale. Gene leggermente incurvate, percorse da una carena sottilissima non sporgente sopra il margine degli alveoli più vicini; fossa antennale non delimitata e non estesa fino all'ocello anteriore; ocelli esterni distanti dall'anteriore poco più del doppio della distanza dalle orbite, e dagli occhi per un tratto uguale al proprio diametro. Occhi sporgenti, a superficie rivestita di peli piuttosto lunghi e fitti; visti di profilo, di forma ovata, però col diametro longitudinale appena più lungo del trasversale e la metà inferiore quasi insensibilmente più ristretta della superiore, il lato anteriore ed il posteriore ugualmente incurvati. Profilo della testa pure col lato anteriore e posteriore a curvatura uguale.

Scapo non esteso fino alla linea oculare superiore, flagello notevolmente ingrossato e allungato fino a raggiungere la base o la metà delle coxe posteriori; pedicello quasi emisferico, poco più lungo che largo; anello appena distinto, discoidale, unito alla base del primo articolo del funicolo; i sette articoli di questo decrescenti quasi insensibilmente di grossezza dal primo all'ultimo, nettamente separati, il primo quasi due volte, il secondo una volta e mezza più lungo che largo, il sesto e settimo larghi $\frac{4}{5}$ della loro lunghezza; clava apparentemente inarticolata, uguale quasi ad una volta e mezza la lunghezza dell'articolo precedente. Tutto il funicolo e la clava con fitto rivestimento di peli cortissimi.

Superficie del capo e dello scutello scolpite con fossette quasi contigue; quella del pronoto e dello scudo con fossette meno ravvicinate e con gli spazi fra queste e così pure il fondo di esse ugualmente solcati-reticolati; le areole del reticolo, nel fondo delle fossette, diversamente inclinate e riflettenti più o meno la luce, così da produrre un aspetto di scultura a mosaico (1).

(1) Tale carattere è qui più marcato che nelle femmine della specie già descritta.

Apice dello scutello largamente troncato.

Nervo stigmatico e postmarginale pochissimo sviluppati, quest'ultimo lungo non più di $1\frac{1}{2}$ volte il nervo stigmatico e troncato obliquamente all'apice, non gradatamente assottigliato.

Femore e tibia delle zampe posteriori come nella specie precedente.

Addome di forma ovata, visto dal di sopra terminato in una piccola sporgenza che oltrepassa il margine del 5° segmento, il quale è l'ultimo dei segmenti più grandi. Il segmento basale, esteso a tutta la prima metà del lato dorsale, osservato di profilo presenta il margine posteriore assai inclinato in basso e in avanti. Il margine posteriore dei segmenti 2°-5° è molto meno inclinato. La superficie di tutti i segmenti ha una punteggiatura minuta e fitta. Lung. 1,8-2,5 mm.

La *Hockeria nigripes* del Walker, di cui questo autore descrive soltanto il maschio, potrebbe essere affine alla specie rappresentata da questi esemplari del Giglio: però il Walker non parla di occhi pubescenti, e dice che nella *H. nigripes* l'addome è nitido e glabro, le coxe posteriori sono nitidissime, l'apice delle tibie rossiccio; i quali caratteri non hanno riscontro negli esemplari che ho descritto. Anche i caratteri della *Hockeria nigra* e della *unicolor* dello stesso autore non corrispondono sufficientemente.

Gen. **EUCHALCIS** Dufour.

1. **Euchalcis rubripes** Kieffer.

(Tav. XII, fig. 13).

Ann. Soc. Entom. France, LXVIII, 1899, p. 369 (♀).

Berl. entomol. Zeitschr. XLIX, 1904, p. 250.

Una ♀ presa nel luglio 1904.

Questo esemplare corrisponde a quasi tutti i caratteri indicati dal Kieffer per l'*Euchalcis rubripes* e credo di doverlo riferire a tale specie nonostante certe differenze che potrebbero far sospettare che si tratti di specie diversa. Il nervo marginale, che secondo Kieffer deve essere meno lungo di $\frac{1}{4}$ della subcosta, nell'esemplare del Giglio si presenta anche meno sviluppato, circa $\frac{1}{6}$ di

tale lunghezza; tuttavia, non essendo i suoi limiti ben determinati, la misura ne è in certo modo arbitraria, ed inoltre è possibile che vi siano delle variazioni individuali nella proporzione. Le fossette del pronoto nell'esemplare del Giglio non sono contigue, e non lo sono neanche quelle dello scudo e dello scutello; la disposizione dei rilievi del metanoto non corrisponde interamente a quella descritta dal Kieffer; inoltre la punta formata dagli ultimi segmenti dell'addome, la quale dovrebbe esser lunga $\frac{1}{4}$ della lunghezza dell'addome stesso, nell'esemplare del Giglio è più corta, sebbene non vi sia apparentemente una contrazione delle articolazioni dei segmenti.

Altri caratteri di questo esemplare sono indicati nella descrizione che segue, la quale riguarda una nuova specie molto affine alla *rubripes*.

L'unico esemplare di questa, descritto dal Kieffer, fu preso in Corsica nei dintorni di Bonifacio.

2. *Euchalcis igiliensis* sp. n.

(Tav. XII, fig. 11).

Femina. Nigra, flagello obscure rufo, scapo, tegulis pedibusque praeter coxas, rubris, femoribus posticis margine ventrali nigris, tibiaram anteriorum latere exteriori, posticarum latere anteriore, leniter infuscatis, tergitis segmentorum abdominalium 2ⁱ. et 3ⁱ. rufescentibus, pilis omnibus albis, sericeis, in margine pronoti tantum flavidis. Caput fere aequae longum atque latum, facie elongata, scrobe antennali angusta, subelliptica, ab oculis spatio latitudinem suam aequante separata; de latere inspectum valde compressum, vertice supra oculum conspicue elevato et postice abrupte terminato; superficies occipitalis usque ad partem superiorem oculorum excavata. Scutellum margine haud prominulo, dentibus apicalibus sursum inflexis. Nervus marginalis $\frac{1}{6}$ costae longitudinis fere aequans. Femur posticum dente basali instructum parvo, triangulari, post $\frac{2}{5}$ longitudinis prominente, altero eadem forma post $\frac{3}{4}$ longitudinis, ubi femoris altitudo maxima; superficies fere tota, item atque tibiaram eiusdem paris, pilis satis crebris vestita. Tarsi antichi mediique valde attenuati. Long. 5 mm.

Una ♀ presa nel giugno del 1904.

Misure della testa in rapporto alla larghezza massima uguale 100: lunghezza 88, larghezza del vertice 52, diametro maggiore delle orbite 40, lunghezza delle gene 56. Vertice, visto di fronte, rilevato fra gli ocelli esterni ma leggermente concavo. Ocelli disposti a formare un angolo molto ottuso, gli esterni distanti da quello medio quanto dalle orbite. Occhi prominenti, nel profilo di forma ovata e poco più lunghi che larghi. Antenne inserite presso il margine orale, separate all'inserzione da un piccolo rilievo semicircolare, col margine scavato a doccia; scapo sottile, esteso fino all'ocello anteriore, alquanto dilatato nella prima metà e all'estremo distale; lunghezza del



Fig. 12. *Euchalcis igiliensis* ♀. Antenna (× 15).

flagello uguale all'incirca a quella del dorso e doppia dello scapo; pedicello lungo $\frac{1}{3}$ dello scapo, cinque volte più lungo della larghezza della sua estremità; gli otto articoli successivi gradatamente più corti e più larghi del pedicello, l'ultimo essendo largo $\frac{9}{11}$ della propria lunghezza e una volta e mezza più dell'apice del pedicello. Clava poco più corta di questo, indivisa. Tutto il flagello fornito di peli cortissimi, numerosi e assai sottili, visibili con un ingrandimento di circa 50 diametri, adagiati sulla superficie degli articoli: nel pedicello e nel primo articolo del funicolo si vedono alcuni peli assai più grandi e rilevati.

Margine dello scutello senza bordo sporgente. Mesosterno e mesopleura con strie trasversali, a cui s'interpongono nella metà superiore della mesopleura alcuni alveoli rotondi, simili a quelli di tutta la metapleura. Lati del metatorace con due denti ottusi; parte mediana dorsale con due carene dritte e un po' convergenti all'indietro; il resto del metanoto con aree poligonali, irregolari, limitate da linee rilevate variamente disposte.

Coxe posteriori lunghe quanto lo scapo e circa $\frac{2}{3}$ del femore. Tibia posteriore incurvata alla base e nel rimanente quasi dritta; tarso lungo quanto la tibia.

Scultura delle parti laterali della faccia formata da linee rilevate che s'intersecano delimitando delle aree a losanga piuttosto irregolari; la parte superiore della fronte e del vertice con fos-

sette rotonde, sparse, di varia grossezza. Dorso con fossette pure rotonde, nella metà anteriore del pronoto quasi contigue, sullo scudo irregolarmente distribuite, e talora distanti per un tratto superiore al loro diametro; nella metà interna delle scapole più piccole di quelle dello scudo; sullo scutello più grandi, specialmente presso l'apice, ed assai ravvicinate, col fondo piano. Superficie del femore liscia. Segmenti dell'addome dal 2° al 5° con areole pilifere circolari, a fondo piatto, pochissimo profonde, disposte sui lati dei tergiti e nella metà distale della loro parte superiore, nel secondo segmento anche su tutta la parte superiore; accompagnate, negli intervalli fra l'una e l'altra, da minute punteggiature visibili con un ingrandimento di circa 50 diametri. Sesto segmento con le areole circolari distribuite nella prima metà della sua lunghezza. Peli in tutto il corpo lunghi, molto fitti nei $\frac{2}{3}$ inferiori della faccia, nella parte inferiore della metapleura e presso l'apice dello addome.

Questa *Euchalcis* somiglia nell'aspetto alla *Eu. rubripes*, dalla quale si distingue principalmente per i denti dello scutello non disposti orizzontalmente, il margine di esso non sporgente in modo da costituire un bordo arrotondato, i femori con la maggiore altezza in corrispondenza al dente posteriore e non alla metà della lunghezza, i tarsi anteriori e medi molto più assottigliati, le coxe tutte di color nero.

Nella *Euchalcis rubripes* (esemplare del Giglio) la fossa antennale ha i lati dritti e divergenti in alto, distanti dagli occhi la metà della larghezza di essa.

3. *Euchalcis nebulosa* (Fonse.) Duf. — (?).

(Tav. XII, fig. 42).

Chalcis nebulosa, Fonscolombe, Ann. Sc. Nat. Zool. (2) XIII, 1840, p. 187.

Euchalcis nebulosa, Dufour, Ann. Soc. Entom. France (4) I, 1861, p. 8 (*sine descriptione*).

» *nebulosa*, Kieffer, Ann. Soc. Entom. France, LXVIII, 1899, p. 374.

Una ♀, presa nel 1903 in gennaio (?).

La breve descrizione del Fonscolombe, riportata dal Kieffer, corrisponde ai caratteri di questo esemplare del Giglio, eccetto

quanto riguarda i denti femorali, poichè, secondo tale autore, vi sarebbe soltanto « un angle ou une dent obtuse sur le dessous près de l'extrémité, et quelques petites dents vers la base » mentre nell'esemplare del Giglio vi è un dente ottuso presso la base ed un altro se ne trova verso l'estremità del femore, e tutta la parte del margine di questo fra l'apice del primo dente e l'articolazione della tibia è fornita d'una serie di dentelli minutissimi. Ritengo tuttavia assai probabile che nel tipo del Fonscolombe vi siano due denti, poichè, se l'autore ne avesse osservato realmente uno solo, non avrebbe detto che la specie « potrebbe essere anche una varietà della *Euchalcis bimaculata* » la quale ha il femore bidentato. La notizia data dal Fonscolombe è molto probabilmente un errore di scrittura.

Darò qui appresso la descrizione dell'unico esemplare del Giglio.

Femmina. Testa, veduta di fronte, triangolare, poco più larga che lunga, nel rapporto di 25:22, e apparentemente più lunga che larga a causa della grande estensione delle gene e della ristrettezza del margine orale. Occhi, nel profilo, ovati, inferiormente largamente arrotondati. Margine orbitale rilevato. Gene senza traccia di solco nè di carena. Fossa antennale non delimitata, con striatura trasversale fitta e assai minuta. Tutta la superficie della testa a scultura alveolata, con fossette perfettamente contigue, a margini acuti ed alquanto rilevati. Radicole delle antenne separate da un rilievo, la cui superficie è incavata e guarnita di alcuni

peli cortissimi. Scapo sottile, dritto, leggermente rigonfiato nella prima metà e dilatato all'apice. Flagello lungo il doppio dello scapo, e non più ingrossato della metà inferiore di questo negli ultimi articoli del funicolo e nella clava. Pedicello lungo $\frac{1}{3}$ dello scapo; funicolo e clava di lunghezza complessiva uguale a quella del torace. Articoli del funicolo in numero di otto, il primo di essi non conformato ad anello e al pari degli altri lungo $\frac{2}{3}$ del pedicello. Tutti gli articoli forniti di peli sottili, non rilevati, disposti in due serie in ciascuno di essi. Clava con l'articolo



Fig. 13. *Euchalcis nebulosa* ♀. Antenna (× 30).

basale appena distinto, lungo come l'articolo precedente; gli ultimi due non separati. Margine posteriore del pronoto senza peli disposti in fitta serie come in specie affini. Margine posteriore dello scutello uniformemente arrotondato. Fossette del dorso poco profonde, circolari, più o meno larghe, gli spazi che le separano scolpiti da una rete di solchi a maglie per lo più trasversali, che si continua sul fondo delle fossette. Le più piccole fra queste situate nella metà anteriore dello scudo ed anche sulle scapole, dove sono in scarso numero; le più grandi sparse nella seconda metà dello scudo e sullo scutello, nel quale si trovano addossate l'una all'altra presso il margine posteriore, mentre nel resto della superficie distano una volta e mezza o due volte il loro diametro. Metanoto con quattro carene longitudinali. Tutto lo spazio fra epicnemio e metapleura con striatura trasversale formata da linee rilevate, per lo più leggermente sinuose ed in parte anche confluenti.

Nervo marginale brevissimo, postmarginale mancante, stigmatico rudimentale.

Zampe robuste, specialmente il terzo paio, non però i tarsi anteriori e medi. Coxe posteriori con punteggiatura sparsa, minutissima, lunghe $\frac{2}{3}$ del femore. Questo fornito di un dente triangolare ottuso presso la base, ed un altro un po' meno rilevato e con l'apice alquanto arrotondato, a distanza quasi uguale dallo estremo distale. Margine dall'apice del primo dente fin presso all'articolazione della tibia munito d'una serie fitta di dentelli a punta arrotondata, eccetto quelli del secondo dente che terminano troncati obliquamente. Altezza del femore al terzo anteriore e dopo i due terzi sensibilmente uguale; lato superiore convesso, superficie esterna ed interna se osservata con debole ingrandimento, di aspetto ruvido, dovuto ad un reticolo di solchi sottili ma profondi, e con maglie minutissime. Tarso posteriore con i primi quattro articoli ugualmente sviluppati.

Addome di forma elissoidale, più lungo del torace.

Colorito generale nero; zampe anteriori e medie con l'apice dei femori, le tibie e i tarsi di color giallo ruggine, con sfumatura bruna verso la metà delle tibie; tarso delle zampe posteriori ed estremità della tibia pure di colore rugginoso; ali anteriori con sfumatura grigia giallastra verso il mezzo.

Lungh. 2,6 mm.

Subfam. **EURYTOMINAE.**Gen. **EURYTOMA** Illiger.

Riguardo alla difficoltà che presenta la determinazione delle specie di questo genere, dovrei ripetere quel che ho detto pel genere *Torymus*. Anche per le *Eurytoma* abbiamo una classica monografia, dovuta pure al Mayr (1), come l'altra sui *Torimidi*, che ho già ricordata altrove. Però la monografia del Mayr, pubblicata nel 1878, non comprende che trentasette specie, mentre fino ad oggi ne sono state descritte come appartenenti alla fauna europea più di novanta; e sebbene molte di queste siano state riconosciute dallo stesso Mayr come « non buone » specie, tuttavia è certo che la monografia di questo autore non è ormai più sufficiente per lo studio del genere.

È opportuno che si segua l'esempio dato dal Mayr nel fare le descrizioni di forme nuove, che si confrontino cioè accuratamente tutti gli esemplari che si hanno a disposizione, e specialmente quelli di dimensioni estreme, e non si descrivano come appartenenti alla stessa specie quegli esemplari di sesso diverso di cui non sia certa la comunanza di origine. I caratteri di cui si è servito il Mayr per le diagnosi non sembrano più sufficienti ora che le specie sono andate aumentando notevolmente, ed occorrono nuovi elementi per la distinzione di esse. Silvestri ha pubblicato delle buone figure (2) rappresentanti la scultura del metanoto. È questo un carattere importante, che non si deve trascurare, sebbene non sia comodo l'osservarlo e sia difficile a rappresentarsi con disegni. Lo stesso può dirsi delle parti laterali del mesotorace. Però tanto i dettagli di struttura del metanoto, come quelli dei lati del mesotorace, mi sembra che possano valere più per distinguere delle suddivisioni del genere che non per la diagnosi di specie considerate isolatamente.

Nelle note che seguono darò la descrizione di alcune *Eurytoma* che non mi sembrano riferibili ad altre finora descritte, tuttavia non farò per esse delle specie o varietà nuove.

(1) Mayr, G., Arten der Chalcidier-Gattung *Eurytoma* durch Zucht erhalten. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. XXVIII 1878, p. 297).

(2) Boll. laboratorio di zool. generale e agraria, Portici, IX 1914-1915.

1. **Eurytoma nodularis** Boheman.

Svensk. Vet.-Akad. Handl. LVI, 1835, p. 230.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 307.

Thomson, Hymen. Scand. IV, P. 1, 1875, p. 41.

Esemplari 6 ♀♀, 3 ♂♂, presi dal giugno all'agosto del 1901 e nel luglio 1902.

In tutti questi esemplari il nervo marginale è appena più lungo dello stigmatico, mentre secondo Mayr dovrebbe essere « deutlich länger » e secondo Thomson « fere sesquialongius ». La nervatura è spessa e di colorito scuro, eccetto che in un piccolo individuo maschio. Due degli esemplari femmine presentano la metà inferiore dello scapo colorata in giallo arancio, carattere, questo, che non è indicato nè dal Mayr nè dal Thomson.

Nonostante lo scarso sviluppo del nervo marginale, che è la caratteristica più importante in tutti questi esemplari, ritengo che essi non siano diversi specificamente dall'*Eurytoma nodularis*.

2. **Eurytoma curta** Walker.

Entomol. Magaz. I, 1832, p. 24.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 313.

Esemplari 7 ♀♀, 2 ♂♂, presi nel luglio 1901 e in maggio e luglio del 1902.

3. **Eurytoma rosae** Nees.

Hymen. Ichneun. affin. Monogr. II, 1834, p. 415.

Esemplari 3 ♀♀, 2 ♂♂, presi in giugno e luglio del 1901 e nel maggio del 1902.

4. **Eurytoma** sp.

Esemplare unico, ♀, preso in agosto nel 1901.

Femina. Nigra, scapo basi aeruginoso, flagello olivaceo-brunneo; genubus, tibiatarum apice tarsisque flavo-griseis, alis hyalinis, nervis pallidissime flavis; terebrae valvis apice rufis.

Caput latitudine thoracem aequans, antice visum inter marginem oralem et antennarum insertiones obtuse at perspicue carinatum, strigis ab ore radiantibus nullis, pilis in dimidio inferiore faciei secundum lineas parallelas regulariter dispositis, excepta eorum serie utroque lateri carinae contigua; de latere inspectum ovatum, oculis subrotundis $\frac{2}{3}$ eius latitudinis diametro transverso vix superantibus (proportione 8:11). Antennae scapo ad apicem leniter attenuato, pedicello subconico latitudine sua parum longiore, funiculi articulo primo latitudine fere sesquilingiore, articulis sequentibus aequae longis atque latis, sensim majoribus; clava articulis duobus ultimis aequilonga.

Pronotum longitudine latius proportione 8:3. Mesothoracis latus partibus majoribus tribus constans, epicnemio, mesosterno et mesopleurae attribuendis, quarum anterior elongate triangularis, ab intermedia margine prominenti, recto, separata, superficie haud concava fere ubicumque irregulariter alveolis magnis insculpta; pars intermedia



Fig. 14. *Eurytoma* sp. ♀. Parte della nervatura dell'ala anteriore (× 35).

fere tota minute reticulato-alveolata; posterior minus regulariter insculpta, pro parte etiam laevis, quam intermedia fere sesquialior; margo autem partes anteriores dividens, post $\frac{2}{3}$ longitudinis ramum emittens costam obliquam perspicuam

formantem et spatium triangulare, superficie inaequali, prope coxam limitantem. Melanotum verticaliter declive, lateribus grosse alveolatis, area media et submedianis lineis rectis, infra leniter convergentibus, limitatis, media leniter concava, confertim punctulata, superne carina divisa, quam areis submedianis parum angustiore; his fere toto spatio minus conspicue punctulatis, alveolis nonnullis magnis et costa arcuata antice terminatis; costa hac, ex basi areae mediae orta, cum margine anteriore metanoti angulum formante, spatium costulis longitudinalibus nonnullis instructum limitante. Dorsellum area media angustius. Proalae nervo marginali brevi, latitudine sua quadruplo longiore, fere toto glabro, antice tantum pilis sex (in specimine) seriatis,

aliisque minoribus prope horum insertionem instructo; nervo stigmatico vix longiore et clava haud determinata; postmarginali quam marginali fere sesquolongiore.

Abdomen thorace brevius, dorso alte elevato-convexo, epipygio parvo, terebrae valvis sat longe prominentibus, segmentis 2°, 3° et 4° in latere dorsali proportione 11:16:20 elongatis; superficie tota laevi, nitida; hac tamen, fortiter vitro aucta, in lateribus segmenti 4ⁱ, prope huius basim, reticulo sulcis tenuissimis formato impressa.

Long. 2,3 mm.

Molto probabilmente questo esemplare non è che un individuo piccolo appartenente ad una specie che raggiunge, normalmente, maggiori dimensioni. Ritengo che non possa appartenere alla specie *claripennis* del Thomson per la forma dell'epinemio. La colorazione molto pallida della nervatura delle ali e la scarsezza di peli sul nervo marginale e postmarginale sono probabilmente in rapporto con la grandezza dell'esemplare.

5. **Eurytoma** sp.

Due ♀♀ prese nell'agosto 1901.

Femina. Nigra, scapo basi vel ultra medium aeruginoso, flagello olivaceo-brunneo; pedibus anterioribus fere totis aeruginosis, anticis femoris basi nigricante, intermediis tibia nigro lineata; pedibus posticis genu et tibiae apice flavo-griseis, femore plus minus nigro, tibia rufescenti-brunnea; tarsis posterioribus pallide flavo-rufis apice infuscato; alarum nervis fulvo-griseis.

Caput latitudinem thoracis vix superans, facie longe pilosa, infra antennarum insertiones pilis oblique vergentibus, strigis ab ore radiantibus nullis; oculis de latere inspectis breviter ovatis, diametro transverso quam capitis latitudine proportione 5:7 brevior. Antennae scapo in $\frac{1}{3}$ apicali attenuato, pedicello parum elongato, articulo primo funiculi fere duplo longiore quam latiore, quinto longitudine latitudinem superante proportione 9:7; clava articulis duobus praecedentibus aequilonga, haud crassiore.

Pronotum latitudine duplam longitudinem vix superante. Metanotum dimidio angulo recto declive, sulco medio impres-

sum, sulci parte dimidia superiore duplice serie alveolorum insculpta, inferiore serie singula alveolis transversis; areis semicircularibus, sulco contiguus, minute insculptis; reliquo spatio usque ad marginem anteriorem grosse alveolato. Dorsellum angustum, dimidiam sulci latitudinem vix superans. Proalae nervo marginali sextuplam eius latitudinem longitudine aequante, quam stigmatico fere duplo longiore; hoc prope clavam trapezoidalem attenuato; nervo postmarginali quam marginali paullum brevior. Coxae intermediae antice squamula apicali instructae.

Abdomen ovato-acuminatum, segmento quarto maximo, tertio in latere dorsali $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{4}$ huius longitudinis tantum attingente; epipygio segmento sexto aequilongo; terebrae valvis conspicue prominentibus; segmentorum superficie in parte ventrali subtiliter punctulata.

Long. 3,5 mm.

I lati del mesotorace presentano caratteri simili a quelli della specie precedente.

Questa *Eurytoma* somiglia, per quanto riguarda le femmine, alla *Eurytoma oleae* Silvestri, specialmente per la forma e la pubescenza delle ali anteriori, ma se ne distingue pel nervo marginale meno ispessito, per la mancanza quasi totale di colorazione scura nelle zampe intermedie, pel solco del metanoto non percorso da una doppia serie di alveoli anche nella sua metà inferiore.

6. **Eurytoma** sp.

Un ♂ preso nell'aprile del 1902.

Mas. Ater, prothoracis superficie anteriore macula parva flavo-grisea notata; pedibus anticis ferrugineis, femore in dimidio basali et supra usque ad apicem nigro; intermediis femore obscure luteo, supra nigro-maculato, tibia brunnea, basi tantum lutea; posticis nigris, genu obscure luteo, tarso fulvo articulis in latere dorsali infuscatis; alarum nervis griseo-rufis.

Caput paullum thorace latius proportionem 10:9, de latere inspectum globosum et diametro transverso $\frac{5}{6}$ longitudinalis aequante. Scapus post $\frac{1}{4}$ longitudinis usque ad $\frac{3}{4}$ latus ventrale fortiter convexum ostendens, latitudine longior

proportione 5:18. Funiculi articuli trapezoidales, primus duplo longior quam latior; isthmi in articulis tribus primis vix latitudine longiores; pili articulis subaequilongi. Clava pedunculata, medio haud constricta, quam praeclava duplo longior.

Pronotum angustum, latitudine brevius proportione 20:37, a mesonoto sulco vix conspicuo discretum. Metanotum sine areis submedianis minute insculptis. Nervus postmarginalis stigmatico aequilongus, dimidium marginalis vix superans. Coxae intermediae squama apicali destitutae.

Petiolus metanoti longitudinem aequans, coxis posticis sesquilongior. Abdomen segmento tertio in latere dorsali vix conspicue insculpto, quam secundo duplo longiore.

Long. 3 mm.

La scultura dei lati del mesotorace e gli altri caratteri non indicati in questa descrizione, eccetto quelli propri del sesso, corrispondono ai caratteri della specie precedente. A questa l'esemplare maschio descritto è certamente molto affine, e le somiglia in modo notevole nella colorazione delle zampe; tuttavia mi sembra specificamente diverso per varî caratteri, fra i quali il colorito nero intenso, il torace meno largo, la mancanza delle aree semicircolari a scultura minuta ai lati del solco mediano del metanoto.

7. **Eurytoma phanacidis** Mayr.

Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 327.

Una ♀ presa in giugno nel 1901.

8. **Eurytoma ononis** Mayr.

Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 331.

Riferisco a questa specie due ♀♀ prese nel giugno del 1901. In una di esse nel lato dorsale del 3° e 4° segmento dell'addome si può scorgere una punteggiatura minutissima, osservando con sufficiente ingrandimento: secondo Mayr solo il 3° segmento dovrebbe essere finamente punteggiato alla base. L'altro esemplare presenta una leggera sfumatura bruna sul lato esterno delle tibie

anteriori, le quali dovrebbero essere interamente gialle. Tutti gli altri caratteri degli esemplari corrispondono bene alla descrizione del Mayr. Questo autore non ebbe che tre individui di questa specie dai baccelli di *Ononis spinosa*, in cui vivevano larve di *Apion ononidis* Gyll. Non mi consta che dopo della descrizione del Mayr, altri abbia fatto menzione di questa *Eurytoma*.

9. *Eurytoma jaceae* Mayr.

Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 332.

Quattro ♀♀ prese nel luglio del 1901.

Questi esemplari non corrispondono per alcuni caratteri alla descrizione del Mayr. In due di essi la colorazione gialla dello scapo si estende a tutto il lato inferiore; in tutti le tibie anteriori hanno una sfumatura bruna rossastra sul lato esterno, più o meno evidente, e le valve della terebra sono interamente nere.

Anche di questa specie non trovo fatta menzione dopo della monografia del Mayr. Gli esemplari tipici furono ottenuti in Sassonia da capolini di *Centaurea jacea*, nei quali viveva l'*Aulax jaceae*. (Mayr, l. c.).

10. *Eurytoma gibba* Boheman.

Svensk. Vet.-Akad. Handl. LVI, 1835, p. 244.

Thomson, Hymen. Scand. IV, P. 1, 1875, p. 39.

Mayr, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXVIII, 1878, p. 332.

Tre ♀♀, prese in aprile, maggio e luglio nel 1901 e 1902.

Due di questi esemplari differiscono dalla forma tipica per i tarsi di color bianco giallognolo eccetto il quinto articolo, l'epipigio piuttosto lungo, il quarto segmento dell'addome col lato dorsale manifestamente più lungo che nel segmento precedente. Questa forma potrebbe esser considerata come una sottospecie. La nervatura dell'ala anteriore è simile a quella della *Eurytoma gibba* di forma tipica, tuttavia il nervo marginale sembra essere un poco più sottile; anche nella scultura del metanoto non c'è differenza sensibile, presentandosi questo in ambedue le forme con tutta la superficie granulosa-rugosa, talora leggermente concava

nella linea mediana longitudinale, ma non solcata come in altre specie affini.

Nel terzo esemplare del Giglio i tarsi sono più scuri, di color giallo grigio. Il numero limitato degli esemplari di questa *Eurytoma* non mi permette di determinare con certezza le differenze fra le due sottospecie.

Esemplari riferibili alla forma tipica mi sono stati comunicati dal Prof. G. Cecconi, il quale li ottenne come parassiti dell'*Apion atriceps* in Toscana. Questa forma si distingue facilmente per i tarsi di color grigio scuro.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

Femore posteriore e tibia di alcune *Chalcidinae*. Figure ingrandite circa 25 diam., eccetto la 9.^a e 12.^a ingrandite 30 diam.

- Fig. 1. *Chalcis intermedia* Nees.
 » 2. » *pusilla* Rossi.
 » 3. » *neglecta* sp. n.
 » 4. » *minuta* (L.).
 » 5. » *vicina* Walker.
 » 6. » *Fonscolombi* Dufour.
 » 7. » *minuta* (L.) var. *alborufa* v. n.
 » 8. » *Hippota pectinicornis* (Latr.).
 » 9. » *Belaspidia obscura* g. et sp. n.
 » 10. » *Orthochalcis hippotoides* sp. n.
 » 11. » *Euchalcis igiliensis* sp. n.
 » 12. » » *nebulosa* (Fonsc.) Dufour - (?)
 » 13. » *rubripes* Kieffer.
-